
R G B WH GR BL
Grey Scale #13
C M Y K
DANES-PICTA.COM
6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19
Colour Chart #13
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black
Inches
Centimetres
DANES-PICTA.COM

E. MIECZNIKOW
Profesor Instytutu Pasteur'a w Paryżu.

O NATURZE LUDZKIEJ

TŁUMACZENIE z FRANCUSKIEGO
FELIKSA WERMINSKIEGO.

WARSZAWA „BIBLJOTEKA NAUKOWA". 1905
Nowy-Świat № 37.
LWÓW, KSIĘGARNIA NARODOWA, AKADEMICKA 8

IV ROK WYDAWNICTWA.

BIBLIOTEKA NAUKOWA

wychodząca dwa razy na miesiąc, objętości 96 str. dużego formatu każdy numer, zamieszcza artykuły naukowe ze wszystkich dziedzin nauki w jednej części; w drugiej — książkowej dzieła i studja obszerniejsze. W tym dziale w r. 1905 wyjdą następujące dzieła:

Ustrój państwowy i partje polityczne w Zachodniej Europie.
Zasady rozwoju demokratyczno-społecznego p. K. Kautsky'ego.
Piśmiennictwo powszechne na przełomie dziejowym — Początki nowej ery — przez Ign. Radlińskiego, jak również w dalszym ciągu tegoż autora:

Historja nauki o człowieku.
Arcydzieła Galerji Europejskich przez Jabłczyńskiego. W dziele tym autor, rozpoczynając od Muzeum w Krakowie, przedstawi nam, co godnego jest do zobaczenia i jak należy zwiedzać galerje.

Szkice biologiczne przez Jana Tura.
Historja rozwoju kręgowców i człowieka przez J. Tura.
Teorje nadwartości przez K. Marxa, w przekładzie A. I. Warskiego. Jest to dzieło, które według przedmowy Fr. Engelsa do II tomu „Kapitału", ukazać się miało jako tom IV Kapitału. Teorje nadwartości, stanowiące same w sobie zakończoną całość, są rozbiorem historyczno-krytycznym klasycznych szkół ekonomicznych. Teorje nadwartości składają się z trzech części. Część pierwsza obejmuje klasyków ekonomji politycznej do fizjokratów; część druga zajmuje się D. Ricardim i jego szkołą; część trzecia traktuje Malthusa oraz rozkład szkoły Ricardowskiej.

Jak powstał świat przez dr. M. Meyera, jak również tegoż autora:
Jaki będzie koniec świata.
Antropologja przez K. Stołyhwę. Książka ta obejmie całokształt wiedzy antropologicznej.
Filozofja społczesna przez A. Riehla.

Niema chyba jednostki inteligentnej, któraby dziś jeszcze nie rozumiała doniosłości i potrzeby LEKTURY POWAŻNEJ i nie rozumiała potęgi wiedzy dla narodu.

Bibljoteka Naukowa więc znaleźć się powinna w ręku każdej inteligentnej jednostki!

REDAKCJA:
Nowy-Świat Nr. 37, telefonu Nr. 3639.

PRENUMERATA:

w Warszawie rocznie 6 rb., półrocznie 3 rb., kwartalnie 1.50 kop.;
na prowincji: „ 8 „ „ 4 „ „ 2 rb.

Prospekty gratis i franco.

O NATURZE LUDZKIEJ.

15

Druk Piotra Laskauera i S-ki, Nowy-Świat 41.

E. MIECZNIKOW

Profesor instytutu Pasteur'a w Paryżu.

O NATURZE LUDZKIEJ.

Zarys filozofji optymistycznej.

Tłumaczył z francuskiego

Feliks Wermiński.

WARSZAWA
„BIBLJOTEKA NAUKOWA"
Nowy-Świat № 37.
Lwów Księgarnia Narodowa
Akademicka 8.
1905.

15

29592/2



Дозволено Цензурою
Варшава, 10 Декабря 1904 года.

CZĘŚĆ PIERWSZA

Rozdźwięki natury ludzkiej.

Rozdział pierwszy.

Wstęp. Przegląd sądów o naturze ludzkiej.

Znaczenie badania natury ludzkiej.—Natura ludzka jako podstawa moralności.—Uwielbianie natury ludzkiej u Greków starożytnych.—Metrjopatja filozofów starożytności. — Pojęcia racjonalistów XVIII i XIX stulecia. — Niedocenianie natury ludzkiej w doktrynach religijnych. — Wpływ tych poglądów na życie praktyczne i sztukę. — Reakcja reformacji na lekceważenie natury ludzkiej.—Kaleczenie ciała u ludów pierwotnych.

Pomimo ogromnych postępów wiedzy często wyrażają przeciwko niej pewien rodzaj niezadowolenia. Mówią, że wiedza istotnie znacznie powiększyła dobrobyt materjalny ludzkości, ale jest ona bezsilna wobec rozwiązania pytań moralnych lub filozoficznych, które w wysokim stopniu zajmują ludzkość cywilizowaną. Pod tym względem wiedza zburzyła tylko podstawy wierzeń. Odebrała ludzkości pociechę, płynącą z wiary, nie dając wzamian czegoś więcej określonego i stalszego,

Bez wątpienia ludzkość doby współczesnej cierpi na niedomaganie ogólne. Jakkolwiek człowiek znajduje się w położeniu daleko korzystniejszem, niż dawniej, gdy chodzi o wypełnianie pewnych czynności, nie posiada jednak steru, jeżeli chce wytknąć drogę postępowania w życiu i

określić swe stosunki do różnych kategorji ludzkich (rodziny, narodu, rasy, całej ludzkości). Niedomaganie to wyraża się niezadowoleniem ze stanu obecnego i prowadzi do pesymizmu i mistycyzmu. Wiadomo, że większa część systemów filozoficznych wieku dziewiętnastego nosi barwy bardzo melancholijne i zmierza wprost do zaprzeczenia wszelkiego szczęścia i do unicestwienia bytu. Jednocześnie we wszystkich krajach cywilizowanych znacznie zwiększyła się liczba samobójstw. Jest to fakt tak stały i znany ogólnie, że nie warto popierać go nowemi dowodami [1]).

Dla przeciwdziałania takiemu stanowi rzeczy starano się ożywić wiarę i mistykę. Widzimy, że ze wszystkich stron powstają usiłowania w celu zakładania podstaw nowych wierzeń religijnych lub poprawienia dawnych.

Wielu z obrońców wiedzy zmuszonych było wyznać, że nauka istotnie jest bezsilna w rozwiązywaniu zagadki bytu; sądzili oni, że jest to pytanie nierozwiązane dla rozumu ludzkiego.

Tak mało pocieszający wniosek sformułowano pomimo bardzo licznych usiłowań w celu zbudowania racjonalnego poglądu na świat i na człowieka.

Oddawna zadawano sobie pytanie: czy nie można znaleźć czegoś innego oprócz wiary, aby kierować postępowaniem ludzkiem i prowadzić ludzi do szczęśliwości ogólnej? Uczeni i filozofowie w różnych epokach sądzili, że w naturze ludzkiej tkwią wszystkie konieczne czynniki moralności racjonalnej. Wiemy, że w starożytności, szczególnie u Greków starożytnych, natura ludzka była wysoce poważana. Gdy ludy azjatyckie, które wyprzedziły Greków

[1]) Od czasu klasycznej pracy A. Wagnera *Ueber die Gesetzmaessigkeit der scheinbar willkürlichen menschlichen Handlungen* o samobójstwie traktowano w wielu pracach. W ostatnich czasach poruszono tę sprawę w ważnej monografji Westergaard'a: *Die Lehre von der Mortalität und Morbidität*, 2 wyd., Jena, 1901.

w cywilizacji, najczęściej przedstawiały sobie bogów w postaci fantastycznej, łącząc znamiona ludzkie z cechami różnych zwierząt, Grecy, którzy stworzyli sobie bogów na swój obraz i podobieństwo, nadawali im postacie najpiękniejszych przedstawicieli gatunku ludzkiego. Jest to znamię główne cywilizacji i życia Grecji starożytnej. Ich cześć natury ludzkiej rozciągała się i na stronę zewnętrzną. Usuwali oni wszystko, co mogło zepsuć obraz naturalny człowieka. Uważali naprz. golenie brody za rzecz poniżającą [1]), bo gładki podbródek nadaje mężczyźnie wygląd kobiecy, niezgodny z jego naturą.

Uwielbienie natury ludzkiej odbiło się w sztuce plastycznej Greków i było powodem ich wyższości w dziedzinie artystycznej. Postawiwszy sobie za cel odtworzenie człowieka doskonałego w stopniu wyższym, ile tylko można, artyści greccy wymierzyli części ciała i tak dalece zbliżyli się do rzeczywistości, że nauka współczesna tylko potwierdziła ich wyniki [2]). Dlatego też rzeźba, która pozwalała na odtworzenie najlepsze greckiego pojęcia natury ludzkiej, w zupełności stała się ich sztuką narodową.

Filozofja grecka ma również wysokie pojęcie o naturze ludzkiej, ciele ludzkiem i jego obrazie. Sztuka grecka miała za ideał odtworzenie ciała ludzkiego. Jednocześnie ich filozofja głosiła ważność wszystkich znamion charakteru ludzkiego i dążyła ku harmonijnemu rozwojowi człowieka całego. Ta idea, sformułowana przez Platona [3]), stała się zasadą podstawową Akademji starożytnej i z niej przeszła do akademji nowej i do szkoły sceptycznej.

---

[1]) Zaczęto golić brody dopiero od czasów panowania macedońskiego, i wtedy nawet filozofowie nie chcieli przyjąć tego zwyczaju, niezgodnego z ich pojęciami. V. Hermann, *Lehrbuch der griechischen Privatalterhümer*, 1870, t. I, p. 175–177.

[2]) Quetelet, *Anthropométrie*, 1872, p. 86.

[3]) Zeller, *Philosophie der Griechen*, 3 wyd., t. II, 1, 1875, str. 741.

Podług Ksenokratesa, który należy do Akademji starożytnej (w. IV), dobro polega na wypełnianiu wszystkich czynności przyrodzonych i na posiadaniu cnoty, właściwej człowiekowi (Zeller l. c., str. 880).

Ponieważ zasada kultu natury ludzkiej jest sama przez się zbyt ogólna, nie należy się dziwić, że w jej zastosowaniu powstały sprzeczności i przeciwieństwa. Kiedy Platon wyłączał przyjemność z idei dobra, uczeń jego Arystoteles wyznawał opinję wprost przeciwną. Podług niego, przyjemność jest celem naturalnym każdej czynności i przedstawia ona rezultat tak związany z życiem doskonałem, że piękność i zdrowie są połączone z budową doskonałą ciała ludzkiego. (Zeller, t. II, 2, str. 447).

W świecie starożytnym pod nazwą *metriopatji* rozwinęła się nauka, mająca za przedmiot badanie cech życia moralnego, zgodnego z naturą. Nauka ta była przyjęta przez wielką liczbę filozofów, ale jej zastosowanie w praktyce nastręczało niekiedy wielkie trudności. Według stoików naprz., dobro najwyższe i cel najwznioślejszy, czyli szczęście, można było znaleźć tylko w życiu zgodnem z naturą. Postępowanie powinno było być zgodne z rozumem powszechnym, tak, iż każda istota świadoma i rozumna powinna wykonywać czynności, które wypływają z tego prawa ogólnego (Zeller, wydanie I-e, t. III, 1, str. 193). Ta sama zasada podstawowa życia zgodnego z przyrodą doprowadziła epikurejczyków do tego wniosku, że „przyjemność stanowi dobro przyrodzone, to jest stan zgodny z naturą i wywołujący zadowolenie wewnętrzne“ (Zeller, l. c. str. 401).

Wychodząc z jednej zasady podstawowej, teorje stoików i epikurejczyków skierowały się w strony wprost przeciwne.

Filozofowie rzymscy przyjęli zasadę życia prostego podług natury. Seneka naprz. (De vita beata, rozdz. VIII) wygłasza taką tezę: „Weźcie za przewodnika przyrodę, ro-

zum stosuje ją i radzi się jej, i na tem polega żywot szczęśliwy i zgodny z przyrodą".

Nie możemy szczegółowo śledzić rozwoju tej zasady w ciągu wieków i zadowolimy się zaznaczeniem, że zawsze wystawiano ją naprzód, gdy starano się znaleźć zasadę rozumną, mogącą kierować postępowaniem ludzkiem poza sankcją religijną. Znajdujemy je również u zwolenników zasady chrześcijańskiej, którzy powstawali przeciwko ascetyzmowi i pogardzie natury ludzkiej, tak wyraźnych u chrześcijan pierwszych wieków.

Jednak zasada heleńska życia zgodnego z naturą znalazła swój najlepszy wyraz w teorjach racjonalistycznych Odrodzenia i wieków następnych. Hutcheson filozof szkocki [1]) wieku ośmnastego, obstawał przy tej zasadzie, że wszystkie nasze skłonności naturalne są zupełnie uprawnione, a ich zaspokojenie należy uważać za najwyższą cnotę. W ten sposób stanął on w sprzeczności z zasadami duchowieństwa szkockiego, które wyrażało najwyższą pogardę dla natury ludzkiej. „Niemały to zaszczyt dla Hutchesona, twierdzi Buckle [2]), że pierwszy w Szkocji zwalczał otwarcie poglądy upokarzające".

Filozofowie francuscy XVIII w., którzy starali się religijne podstawy postępowania ludzkiego zastąpić zasadą rozumową, również odwoływali się do natury ludzkiej. Na parę lat przed Rewolucją zjawił się w trzech tomach traktat barona Holbacha: „La morale universelle ou les devoirs de l'homme, fondés sur la nature" [3]). Stojąc na stanowisku naturalistycznem i ateistycznem, pisarz ten stawia za zasadę, że „moralność, aby mogła być powszechną, musi zgadzać się z naturą ludzką w ogólności, to jest musi stać na istocie, własnościach i przymiotach, które spoty-

---

[1]) *Moral Philosophy*, Londyn, 1775.

[2]) Buckle, Historja cywilizacji w Anglji, 1865, t. V, str. 149, przekładu francuskiego.

[3]) Drukowany w Amsterdamie, 1776 r.

kamy powszechnie w istotach gatunku ludzkiego i które odróżniają ten gatunek od innych zwierząt". „Moralność przypuszcza wiedzę natury ludzkiej", jeżeli ma być dobrze uzasadniona (t. I, str. 32).

Zasada ta, zapożyczona od filozofji starożytnej, spotyka się u racjonalistów w. XIX. Wilhelm Humboldt wygłasza zdanie, że „cel ostateczny człowieka, to jest cel wskazany przez niewzruszone i wieczne wymagania rozumu... polega na możliwie harmonijnym rozwoju wszystkich jego własności w jedną i zupełną całość". Również słynny historyk współczesny Lecky określa cel życia „w rozwoju zupełnym tego wszystkiego, co istnieje w stosunkach określonych przez przyrodę" [1]).

Nietylko jednak filozofowie i historycy przyjęli racjonalizm helleński. W tym samym sensie wypowiadają się przyrodnicy, a pomiędzy nimi najbardziej wybitni. Z łatwością poznajemy tę samą zasadę u Darwina [2]), gdy mówi, że „termin — dobro ogólne: określić można jako wyraz rozwoju największej liczby osobników w najwyższej sile i zupełnem zdrowiu, ze wszystkiemi ich własnościami, rozwiniętymi do tak doskonałego stopnia, na jaki pozwalają dane warunki."

Jeden z uczniów wielkiego naturalisty angielskiego Jerzy Seidlitz [3]), jeszcze bardziej zbliżył się do pojęć starożytnych. Podług niego, życie moralne i rozumne polega na „spełnianiu wszystkich czynności ciała w stopniu zadowalającym i odpowiednim".

Analiza celu istnienia doprowadza Herberta Spencera [4]) do tego wniosku, że moralność powinna tak być skierowana, aby dała życie najbardziej pełne i szerokie, o ile to jest możliwe. Co do fizycznej doskonałości człowie-

---

[1]) *History of European Morals*, wyd. 3, 1877.
[2]) *Pochodzenie człowieka* i *Dobór płciowy*.
[3]) *Die Darwin'sche Theorie*, wyd. 2, 1875, str. 272.
[4]) *The Data of Ethics*, 1879.

ka, filozof angielski uznaje za sprawdzian „przystosowanie wszystkich narządów do najzupełniejszego wykonywania wszystkich czynności“; sprawdzian ten, o ile dotycze doskonałości moralnej, jest tylko „przyczynieniem się do szczęśliwości ogólnej“. Poglądy te w sposób nader ścisły, ale dostatecznie jasny wyrażają ideał pojęcia starożytnego.

Gdy jednak twórcy teorji racjonalistycznych wszystkich epok szukali podstaw moralności w naturze ludzkiej, którą uważali za dobrą w gruncie, lub nawet doskonałą, wiele doktryn religijnych głosiło w tej sprawie zdania wprost przeciwne.

Sądzono, że natura ludzka składa się z dwóch czynników, wrogich sobie wzajemnie: duszy i ciała. Dusza tylko była godna uwagi, ciało było niewyczerpanem źródłem wszelkiego rodzaju zła. Stąd pochodzą biczowania i złe obchodzenie się z ciałem, doprowadzone do tak szczególnych rozmiarów u wielu ludów. Fakirzy indyjscy, którzy się zawieszają na hakach, derwisze i aisaua muzułmańscy, którzy sobie rozbijają czaszki uderzeniami maczug, skopcy, którzy zostają rzezańcami, i wiele innych przykładów wskazuje wyraźnie, że nie uznawano tu bynajmniej za podstawę postępowania doskonałości naszej natury.

Budda [1]) wyraźnie zaznaczył swoje zdanie o niższości natury ludzkiej. Po zwiedzeniu mieszkań kobiet wytworzył sobie „zdanie wyraźne o nieczystości ciała, zdanie, rodzące myśl odrazy i myśl hańby; gdy zwrócił swą uwagę na ciało, widząc dobrze jego nędzę, uwalniając się od przywiązania do ciała, wytwarzając sobie ideę czystości, przenikając ideę o nieczystości, *od stóp aż do góry, do granicy mózgu, ujrzał, że ciało rodzi się z nieczystości, wychodzi z nieczystości i że wypływa z niego to, co jest nieczystem*“. Refleksje te doprowadziły go do wyniku nastę-

[1]) „*Lalita Vistara*,“ przekład Foucaux'a w *Annales du Musée Guimet*, t. IV, 1884, str. 183.

pującego: „Jaki mędrzec, ujrzawszy swe ciało, nie będzie na nie patrzał jak na wroga?“ (str. 184).

Ku końcowi epoki starożytnej helleńska teorja natury ludzkiej ustąpiła miejsca poglądom zupełnie innym. Sprzeczność pomiędzy zdaniem stoików o moralności a ich uwielbieniem natury ludzkiej zniewoliło Senekę, jednego z ostatnich stoików rzymskich i słynnego filozofa współczesnego Jezusowi Chrystusowi do zupełnego zerwania z dawnemi pojęciami. Przekonany o słabości moralnej i niedoskonałości człowieka zarówno jak o trwałości i sile występku, Seneka wygłosił zdanie, że natura ludzka ma podstawę występną i złą z gruntu. Ta podstawa mieści się w naszem ciele, które jest tak *nicgodne*, że nawet nie należy zajmować się niem. Ciało nasze jest tylko prostą osłoną duszy, jej chwilowem schronieniem, w którem nie może dusza pozostawać w spokoju. Ciało tym sposobem staje się ciężarem, więzieniem, z którego dusza chce się uwolnić. Według Seneki, dusza powinna walczyć z ciałem, które sprawia jej cierpienia, gdy tymczasem dusza sama jest w istocie czystą i nieskalaną i stoi tak wysoko ponad ciałem, jak bóstwo ponad naturą (Zeller l. c., 633).

Jeszcze bardziej rozwinięty dualizm, którego skutkiem jest niedocenianie ciała w stosunku do duszy, charakteryzuje pojęcie chrześcijańskie o naturze ludzkiej. W IV i V wieku naszej ery zdanie to wyraziło się tak dobitnie, że na porządku dziennym stanęła walka ze zmysłową stroną natury ludzkiej. W całym świecie chrześcijańskim rozpowszechnił się ascetyzm. „W opinji wierzących prawdziwym celem bytu ludzkiego stała się walka z głodem, pragnieniem, snem, unicestwienie wszystkich przyjemności, które zależą od wrażeń wzroku, słuchu, smaku, a szczególnie wstrzemięźliwość płciowa. Przekonanie o zepsuciu natury ludzkiej doprowadziło do prawdziwej walki z naturą i potępiano wszelkie przyjemności, nawet najniewinniejsze uważano za występki. Co za kontrast tych pojęć z tonem spokojnym i wesołym, który cha-

rakteryzuje filozofję Greków: nie było w niej żadnej myśli o walce z domniemanem zepsuciem i niedoskonałością ludzką!“ [1]). Ta dualistyczna teorja stała się tak nieprzejednaną, że jej prozelici, zajęci zbawieniem duszy, pod względem fizycznym zeszli na poziom dzikich bydląt. Bywały przypadki, że pustelnicy zamieszkiwali w norach zwierząt, zrzucali odzież i błądzili nago, pokryci długiemi, nieczesanemi włosami. W Mezopotamji i pewnej części Syrji powstała sekta tak zwanych pasących się: byli to ludzie, nie posiadający mieszkań, nie jadający chleba, ani jarzyn, którzy błądzili w górach i żywili się trawą. Czystość ciała była uważana za znak zepsucia duszy, a pośród świętych szczególnie czczono tych, którzy zupełnie nie dbali o swe ciało. Atanazy opowiada z rozkoszą o tem, że św. Antoni, ojciec mnichów, w starości nigdy sobie nie mył nóg (Lecky).

Podobne zasady wkrótce doprowadziły do zupełnego wynaturzenia instynktów wrodzonych człowieka. Instynkty rodzinne i społeczne obniżyły się do tego stopnia, że fanatyczni chrześcijanie stawali się więcej niż obojętnymi w stosunku do swych krewnych i współobywateli. Opowiadają, że jeden z wiernych zwrócił się do opata Siseussa z prośbą o przyjęcie go do klasztoru; opat zapytał go: czy ma kogo z blizkich? „Mam syna“—odpowiedział chrześcijanin. „Więc weź swego syna i zepchnij go w rzekę, a wtedy będziesz mógł zostać zakonnikiem“—odpowiedział opat. Ojciec chciał natychmiast spełnić polecenie opata, i tylko w ostatniej chwili powstrzymano go od tego. Aby być przyjętym do wspólności chrześcijańskiej, należało również wyrzec się ojczyzny (Lecky).

Podobne poglądy zakorzeniły się głęboko i na długo. Podług zdania przedstawicieli kościoła szkockiego z siedmnastego wieku, „jedna tylko rzecz była zadziwiają-

---

[1]) Lecky, *History of European Morals*, 3 wyd., rozdz. IV.

ca, że ziemia mogła się ostać wobec brzydoty człowieka i że nie rozwarła swego wnętrza, aby go pochłonąć pośród jego nieprawości. Bo z pewnością w całem stworzeniu nie było nic bardziej potwornego i wstrętnego nad człowieka.“ [1])

Nic dziwnego, że przy podobnych poglądach, wyrzeczenie się instynktu rozrodczego i celibat zaczęły obowiązywać kler. Słowa św. Mateusza (XIX, 11, 12), że „są rzezańcy, którzy sami stali się rzezańcami dla królestwa niebieskiego“ były wytłumaczone przez jednych jako dobrowolne zrzeczenie się małżeństwa, gdy inni zrozumieli je zupełnie dosłownie. Ci ostatni w mniej lub więcej zupełnym stopniu kaleczą sobie organy płciowe. Kobietom odcinają piersi, sądząc, że w ten sposób usuną zmysł płciowy. Sekta skopców w ten sposób zastosowuje w życiu naukę Ewangelji.

Życzenie wyrażone przez św. Pawła (Do Koryntjan, VII, 7, 8, 40), aby się nie żenili wdowcy i bezżenni, wkrótce zamieniło się na nakaz, i od czwartego wieku kościół katolicki uznał celibat, który stał się obowiązującym w wieku jedenastym (przy Grzegorzu VII).

Złe zdanie o naturze ludzkiej przechowało się w kościele katolickim aż do dni dzisiejszych. Wygłasza je otwarcie Leon XIII w encyklice „o sekcie masonów“ [2]). Gdy natura ludzka, mówi, została zepsuta przez grzech pierworodny i wskutek tego stała się daleko skłonniejszą do występku, niż do cnoty, aby osiągnąć prawość, należy koniecznie kiełznać burzliwe poruszenia duszy i zachcenia poddawać pod władzę rozumu“.

Sztuka nie omieszkała odbić w sobie pojęcia chrześcijańskiego o naturze ludzkiej. Rzeźba, która grała taką

---

[1]) Buckle, Historja cywilizacji, przekł. franc., V, str. 708.

[2]) *De Secta Massonum.* Ustęp cytowany przez Brunetière'a w *Revue des Deux Mondes*, 1895, t. 127-my, str. 116.

wybitną rolę w świecie starożytnym i była w tak ścisłym związku z pojęciami Greków, zaczęła upadać raptownie u chrześcijan. Dłużej utrzymała się w państwie Rzymskiem Wschodniem, we Włoszech jednak była zupełnie zapomniana w wieku XVIII. Zachowało się malarstwo, ale cofnęło się nadzwyczajnie. Wszystkie włoskie dzieła sztuki z epoki Karolingów świadczą o brutalnej obojętności dla kształtów natury, zarówno jak i o braku harmonji i zmysłu estetycznego. Później sztuka włoska schodzi jeszcze niżej. „Nikt już nie dbał o studjowanie natury i znajomość człowieka".

Epoka, w której na każdym kroku przypominano działanie sił niebieskich, w której pojęcie o wszechświecie polegało na wyraźnej sprzeczności pomiędzy sprawami ziemskiemi a niebieskiemi, nie mogła przypuścić w sztuce panowania praw fizycznych i naturalnego biegu zjawisk [1]). Nie można zaprzeczyć ścisłego związku pomiędzy pogardą natury ludzkiej a niższością sztuki wieków średnich.

Taine [2]) w następujący sposób charakteryzuje tę epokę: „Gdy patrzymy na witraże, na posągi w katedrach i obrazy okresu pierwotnego, zda się, że rasa ludzka wyrodziła się i zmarniała krew ludzka: widzimy świętych wynędzniałych, męczenników rozczłonkowanych, dziewice z płaską piersią, ze zbyt długiemi nogami, z grubemi rękoma, pustelników wyschłych i jakby pozbawionych wewnętrznej zawartości, Chrystusów skurczonych i krwawych, całe procesje osób ciemnych, nieruchomych, świętych, w których odbijają się wszystkie brzydoty nędzy i wszystkię obawy przygnębienia".

Sztuka średniowieczna zniżała się coraz bardziej, aż Odrodzenie zapobiegło temu, dzięki powrotowi do ducha helleńskiego. Mistrze tej epoki byli jednocześnie uczony-

[1]) Schnaase, *Geschichte der bildenden Künste*, t. III, str. 577. 584; t. IV, str. 718.

[2]) *Philosophie de l'art*, 1885, t. II, str. 352.

mi, którzy się zajmowali matematyką i posługiwali metodą mierzenia; takimi byli Alberti, Leonardo da Vinci, Michał Anioł i inni. Powrót do ideału sztuki greckiej i do natury przywraca zamiłowanie do form estetycznych. Odrodzenie ducha starożytnego znajduje swe echo w wiedzy i dochodzi nawet do religji, gdzie reformacja bierze w obronę naturę ludzką. Prace Lutra wznawiają zasadę „ile można zupełnego rozwoju wszystkich sił naturalnych“ człowieka i uważają to za jedno z głównych przeznaczeń ludzkości. Zniesionym zostaje celibat obowiązkowy, i wszystkie skłonności zgodne z naturą ludzką otrzymają bieg swobodny [1])

Oprócz tych, którzy z powodów religijnych wyznawali najgłębszą pogardę dla natury ludzkiej, trzeba przytoczyć wielką liczbę ludów niecywilizowanych, które dopuszczają się różnych uszkodzeń ciała. Byłby zbyt wielki spis wszystkich sposobów, używanych w celu zniekształcania i odmiany postaci naturalnej człowieka. Prace etnograficzne i opisy podróżników zawierają pewną liczbę faktów tego rodzaju. Włosy, zęby i wargi są poddawane różnym operacjom, aby je uczynić jak najmniej podobnemi do ich stanu naturalnego.

Wiele ludów nizko stojących wyrywa pewne zęby, barwi je lub nadpiłowuje w postaci stożkowej. Inne ludy w wargach umieszczają kawałki drzewa, kryształy, kości i t. p. Osobnego rozdziału wymagałyby sposoby tatuowania, używane przez ludy dzikie. Rozmaitemi sposobami zmienia się postać czaszki, piersi i nóg.

Jeżeli nie znajdujemy powodu dostatecznego do przypisania tych zwyczajów pewnym poglądom religijnym lub filozoficznym, to nie ulega wątpliwości, że ludy zachowujące je nie szanują natury ludzkiej, jak to czynili Gre-

[1]) Reinhard, *System der christlichen Moral*, t. IV, 1814, str. 831; t. III, 1813, str. 14.

cy starożytni, i usiłują ją zmienić wedle upodobania własnego.

Istnieje zatem w rodzaju ludzkim niezadowolenie z warunków naturalnych, i można postawić zapytanie: czy można znaleźć jakąś zasadę ogólną w tak różnych pojęciach natury ludzkiej?

Stronice poprzedzające powinny pokazać czytelnikowi, że to zagadnienie o naturze ludzkiej po wszystkie czasy zajmowało człowieka i odegrało ważną rolę w pojęciu o dobrem i pięknem.

Czas już poddać to zagadnienie badaniom umiejętnym pod kierunkiem ścisłych zasad naukowych, jakie tylko można zastosować w epoce współczesnej. Postaramy się zatem wytworzyć pojęcie o naturze ludzkiej, o jej doskonałości i niedoskonałości.

Jednak przed rozpoczęciem tego zagadnienia o człowieku, wypada rzucić okiem na świat organiczny w ogólności, aby oznaczyć możliwe punkty wytyczne, któreby mogły ułatwić rozwiązanie zadania głównego naszych badań.

Rozdział drugi.

Harmonja i rozdźwięki u istot niższych od człowieka.

Swiat organiczny przed zjawieniem się człowieka. — Brak prawa postępu powszechnego. — Zapłodnienie wanilji. — Udział owadów w zapłodnieniu storczyków. — Mechaniczne przenoszenie pyłku u storczyków. — Obyczaje os kopiących jamy.—Harmonja natury.
Organy nieużyteczne. — Szczątki mas pyłkowych u storczyków. — Rozdźwięki w naturze. — Owady źle przystosowane. — Aberacja instynktu. — Zboczenie instynktu płciowego.—Przyciąganie owadów do światła.—Owady świecące.—Prawo doboru naturalnego.—Szczęście i nieszczęście w świecie organicznym.

Znacznie wcześniej przed ukazaniem się człowieka ziemia była już zamieszkana przez wielką liczbę roślin i zwierząt. Jedne z tych organizmów były obdarzone pewną nieokreśloną czuciowością, inne dobrze rozwiniętym instynktem, a nawet pewnym stopniem inteligencji której używały dla zachowania własnego i rozmnożenia gatunku.

Wiele gatunków, dobrze przystosowanych do warunkow zewnętrznych istnienia, zachowało się od czasów bardzo oddalonych do dzisiejszych. Podczas epoki węglowej ptaki i zwierzęta ssące nie istniały jeszcze, ale gęste lasy, zapełnione olbrzymiemi paprociami, były zamieszkane przez

zwierzęta zestawne, a między innemi przez skorpjony i owady. Skorpjony epok dawnych podobne były do żyjących obecnie w krajach ciepłych, a wśród owadów tej dalekiej epoki było dużo zadziwiająco podobnych do żyjących w czasach dzisiejszych. Niektóre paprocie drzewne dzisiejsze są również spokrewnione z paprociami epoki węglowej. Pośród zwierząt, pokrytych muszlą, jak otwornice i mięczaki, niektóre gatunki zachowały się z epoki jeszcze dawniejszej niż węglowa.

Oprócz takich wypadków przeżycia form dawnych nie brak jednak przykładów zupełnego zniknięcia wielkiej liczby gatunków roślinnych i zwierzęcych. Niegdyś, w epoce trzeciorzędnej, dziewicze lasy Europy zaludnione były wielką liczbą małp, których pozostałości znajdujemy w stanie kopalnym głównie w Grecji. Istniały również małpy antropoidy w Europie (*Dryopithecus*), które pozostawiły ślady swego istnienia w pokładach trzeciorzędnych Francji [1]). Te zwierzęta jednak, pomimo bardziej złożonej organizacji, nie mogły się przystosować do zmian warunków zewnętrznych, jakie nastąpiły w Europie. To samo również spotkało wielką liczbę innych ssących wyższych, jak mamuty, mastodonty i t. p.

Fakty podobne nie przemawiają na korzyść zdania, często wygłaszanego, że w naturze istnieje prawo postępu powszechnego, które dąży do wytworzenia organizmów coraz bardziej doskonałych pod względem złożoności ich ustroju. Niewątpliwie postaci wyższe w hierarchji organicznej mogły się rozwinąć tylko po ich przodkach niższych. Ale nie pociąga to za sobą wniosku, że taki rozwój idzie w kierunku postępowym. Człowiek jest jednym z ostatnich gatunków na ziemi; są jednak inne gatunki jeszcze świeższej daty. Jest rzeczą prawdopodobną, że pewne gatunki wszy ukazały się po człowieku, a miano-

---

[1]) Gaudry, *Mammifères tertiaires*, 1878, str. 235.

wicie wesz odzieży (*Podiculus vestimenti*). Pośród pasorzytów wnętrzniaków są takie, które nabrały cech właściwych po ukazaniu się człowieka. Do takich należą solitery i pewne mikroby, jak naprz. gonokoki rzeżączki. Ostatniego słowa stworzenia szukać należy wśród pasorzytów, nie u człowieka.

Niema więc w naturze ślepego dążenia do postępu. Wielka liczba organizmów przychodzi na świat codziennie z cechami zmiennemi. Te, które dobrze przystosowują się do warunków zewnętrznych, utrzymują się przy życiu i dają potomstwo podobne do rodziców, ale wiele innych ukazuje się nie w swoim czasie i bez zdolności do życia dłuższego ginie, nie pozostawiwszy potomstwa.

Aby dać czytelnikowi dokładniejsze pojęcie o tych przystosowaniach i ich roli w życiu, dobrze będzie zatrzymać się chwilę na kilku przykładach. Pośród organizmów, które mogą zwracać naszą uwagę pociągającą powierzchownością, niewiele jest takich, któreby mogły współzawodniczyć z roślinami kwiatowemi. Świat cały podziwia piękność kwiatu storczyków. Nie można przypuszczać, aby storczyki rozwinęły się dla zadowalania upodobań człowieka choćby dla tego powodu, że istniały już dawno przed ukazaniem się gatunku ludzkiego.

Jest jeden pośród storczyków, od pół wieku hodowany przez człowieka w wielu krajach podzwrotnikowych. Jest to wanilja, storczyk, którego owoc daje przyjemny zapach.

Dawniej zadowalano się zrywaniem torebek dzikiej wanilji, która rośnie w postaci ljan w lasach Meksyku i Ameryki południowej. Użycie jednak wanilji do perfumowania czekolady doprowadziło do sztucznej kultury wanilji. W tym celu roślinę tę przeniesiono do wielu ciepłych krajów, w których mogła się zaaklimatyzować. Rosła tam dobrze i dawała liczne kwiaty, nigdy jednak nie dochodziła do dojrzewania owoców, które wyłącznie dają zapach. Ponieważ tu sprawa bezpłodności tej rośliny mia-

ła interes praktyczny, zaczęto poszukiwać jej przyczyny i wkrótce otrzymano następujące rezultaty. Kwiat jest płonny dlatego, że części męskie i żeńskie nie stykają się zupełnie. W kwiatach rozwijają się słupki i pręciki, oddzielone jednak blaszką, która przeszkadza opyleniu. Po stwierdzeniu tego faktu zrodził się pomysł sztucznego przenoszenia pyłku z pręcików na znamiona słupka i dokonywania tak zwanego zapładniania sztucznego. Niewolnik czarny, zamieszkujący na Réunion, Edmund Albius, odkrył w 1871 r. praktyczny sposób sprowadzania pyłku na organ żeński wanilji, a to pociągnęło za sobą znaczne rozszerzenie kultury tego storczyka w wielu krajach podzwrotnikowych. W pewnym okresie wsuwa się do kwiatów wanilji ostrze bambusowe lub ząb grzebienia, i w krótkim czasie można zapłodnić tym sposobem wiele kwiatów, które otrzymują zdolność wydawania torebek nasiennych [1])

W krajach, skąd pochodzi wanilja, zupełnie nie jest potrzebna ta interwencja człowieka. W Gujanie i Meksyku zapładnianie wanilji odbywa się za pomocą małych pszczół (z rodzaju Melipona). Pszczoły te odwiedzają kwiaty wanilji dla zbierania słodkiego soku, potrzebnego im do wyrobu miodu. Drobne kolibry również fruwają około kwiatów wanilji, a wsuwając swe dzioby w organy rozrodcze kwiatu, również doprowadzają do zetknięcia części męskie z żeńskiemi.

Zatem bezpłodność wanilji w krajach, do których ją sprowadzono, przed użyciem zapłodnienia sztucznego można objaśnić w ten sposób, że nie było tam owadów ani kolibrów, mogących przenosić pyłek. Nietylko jednak wanilja potrzebuje udziału innych istot żyjących, aby mogła dawać owoce. Tak bywa z wielu innemi storczykami. W ich kwiatach pyłek, zebrany w masy, nie może się przenosić za pomocą wiatru. Wymaga on pomocy owadów,

---

[1]) Delteil, *La Vanille*, Paris, 1897.

jak to już uznał Sprengell w XVIII w., a co zostało stwierdzonem w pięknych poszukiwaniach Darwina, których będziemy się trzymali w ustępie następującym [1]). Owady, należące do różnych grup, jak pszczoły, osy, dwuskrzydłe, niektóre chrząszcze i wielka liczba motyli, odwiedzają storczyki dla czerpania soku słodkiego, który się wydziela w kwiatach i zbiera w ich pewnych częściach. Aby dosięgnąć do zbiorników soku za pomocą swoich aparatów gębowych, owady muszą naprzód dotknąć części górnej kwiatu, która zawiera organy męskie. Wówczas ziarna pyłku, zebrane w masy, przylepiają się do ciała owadów za pomocą lepkiej wydzieliny z drobnego wyrostka kwiatowego, znanego pod nazwą *rostellum*. W tych warunkach masy pyłkowe przylepiają się mocno do trąbki owadów, ich głowy lub innej części ciała. Owady mogą opuścić kwiat i odlatywać bez pozbawiania się mas pyłkowych, przylepionych do ich powierzchni, i tym sposobem są czynnikiem zapładniania i rozmnażania storczyków. Ménière opowiada, że pewna osoba, hodująca pszczoły w okolicy ogrodu uniwersyteckiego w Tuluzie, skarżyła się, że pszczoły wracają z ogrodu z głową pokrytą żółtemi ciałkami, od których nie mogą się uwolnić. Z łatwością rozpoznano w tych ciałkach masy pyłkowe storczyków, silnie przymocowane do głowy pszczół [2]).

Jeżeli owad, który nosi na sobie masy pyłkowe, wejdzie do innego kwiatu storczyka tego samego gatunku, z konieczności dotknie się do części powierzchownej organu żeńskiego, t. j. do znamienia, pokrytego lepką wydzieliną. Pewna część ziarnek pyłkowych z masy przylega do znamienia i może już zapłodnić zalążki. To przenoszenie

---

[1]) Darwin, *De la fécondation des orchidées*, przekł. franc., Paryż, 1891; Müller, *Die Befruchtung der Pflanzen durch Insekten*, Leipzig, 1873, str. 74—85.

[2]) *Bulletin de la Société botanique de France*, 1854, t. I, str. 370.

pyłku z jednego kwiatu do drugiego sprowadza krzyżowanie czynników płciowych, które jest koniecznym warunkiem do otrzymania dobrego nasienia. Przeciwnie, nasiona, otrzymane z zapłodnienia pyłkiem tego samego kwiatu, mają wartość gorszą.

Szczegółowe badanie budowy i właściwości kwiatu wielu storczyków pokazuje, że rośliny te w szczególny sposób przystosowały się do odwiedzin owadów, przenoszących pyłek. W każdej części ich kwiatów można znaleźć pewne urządzenia, sprzyjające krzyżowaniu.

Jest rzeczą konieczną dla skutecznego przenoszenia pyłku, aby masy pyłkowe mocno przylegały do ciała owadów i aby płyn lepki, pokrywający masy, mógł stwardnieć. Korzystnem jest zatem dla rośliny, aby owady pozostawały jaknajdłużej na kwiecie. Dlatego też u wielu storczyków słodki sok zbiera się w zbiornikach, niełatwo dających się znaleźć. Często owad długo musi szukać słodkiego płynu, którego tak pożąda; musi nawet przebić błonę, pokrywającą ten płyn. Ta czynność wymaga pewnego czasu, w ciągu którego śluz mas pyłkowych, przylegający do ciała owadu, zgęszcza się zupełnie.

U storczyków, u których śluz twardnieje natychmiast, długi pobyt owadów nie jest użyteczny. W tych gatunkach sok słodki jest łatwy do znalezienia, i owad znajduje go bez straty czasu na szukanie.

Po stwierdzeniu tych faktów Darwin robi uwagi następujące: „Gdy ciało lepkie wymaga pewnego czasu, aby stać się mogło cementem spajającym, sok słodki jest tak umieszczony, że motyle potrzebują pewnego czasu do znalezienia jego; gdy zaś to ciało lepkie odrazu staje się przylegającem, płyn słodki daje się pochłaniać natychmiast; jeżeli trafi się taka zbieżność, jest to szczęśliwą okolicznością dla rośliny; jeżeli to nie jest przypadkiem, nie sądzę, żeby to była pewna *szczęśliwa zgodność* okoliczności“ (str. 51).

Niektóre storczyki zamiast miodu wydzielają płyn czysty jak woda. Ten płyn zbiera się w płatku, leżącym w niższej części kwiatu i przedstawiającym pewien rodzaj kubka, dość głębokiego. Nie służy on do znęcania owadów, ale zwilża im skrzydła i zmusza je do przejścia tylko tą drogą, która leży obok tych części płciowych (pylników i znamienia). Części mięsiste kubka bywają chciwie pożerane przez pewne owady, a mianowicie przez pszczoły. Dr. Cruger, który zrobił to spostrzeżenie, zauważył, że pszczoły wpadają często do tego kubka, a wtedy, gdy zwilżone skrzydła nie pozwalały im frunąć, musiały wychodzić przez rynienkę, którą wypływał nadmiar cieczy z kubka. Można zauważyć cały pochód pszczół mokrych, które wychodziły z przymusowej kąpieli wązkiem przejściem, ułatwiającem zetknięcie mas pyłkowych ze znamieniem. Masy te przylepiały się do ciała pszczół i mogły być przeniesione na lepkie znamię kwiatu sąsiedniego.

U innych storczyków (*Cetasetum*, fig. 1) części męzkie są wyrzucane za pomocą pewnego rodzaju sprężyny na ciało owadów. Gdy się dotknąć pewnych części kwiatu, masy pyłkowe wyrzucają się jak strzały, mające zamiast piórka lekką wypukłość. „Owad, spłoszony otrzymanem uderzeniem, lub nasyciwszy się sokiem, ulata i siada prędzej lub później na osobniku żeńskim; tam przybiera takie położenie, jakie miał wtedy, gdy otrzymał uderzenie; końce masy pyłkowej dostają się do znamienia, i pyłek przylega do lepkiej powierzchni tego organu“ (Darwin, l. c. str. 206).

Po szczegółowym opisie krzyżowania kwiatów w tak szczególnych warunkach, Darwin dodaje uwagi następujące: „Któżby mógł śmiało przypuścić, że rozmnażanie pewnego gatunku zależeć może od mechanizmu tak zawiłego i tak sztucznego na pozór, a jednak tak zadziwiającego?“ (str. 239).

Jeden ze storczyków (*Herminium monorch* fig. 2), który ma kwiaty bardzo małe, zasługuje na uwagę ze



Fig. 1. Catasetum saccatum.
(Podług wydawnictwa „Lindenia," Gandawa, 1890).

względu na sposób, w jaki bywa zapładniany przez owady. Owady, któreby mogły wejść do kwiatu, muszą być bardzo małych rozmiarów. Te drobne owady na małej przestrzeni mogą się utrzymać tylko w jednem położeniu w kącie kwiatu. Z tego powodu masy pyłkowe przylepiają się zawsze w jednem miejscu, a mianowicie na stronie zewnętrznej dwóch nóg przednich. Gdy owad, unoszący masy pyłkowe, wejdzie do innego kwiatu, to musi zapłodnić znamię, które znajduje się w tem samem miejscu. „Z trudnością, mówi Darwin, mógłbym przytoczyć inny kwiat, którego części byłyby tak przystosowane do szczególnego rodzaju zapładniania, jak w tym drobnym gatunku *Herminium*“ (str. 75).

Oprócz storczyków jest jeszcze wiele innych kwiatów, których ustrój ma szczególne przystosowania do zapłodnienia za pomocą owadów. Dla odszukania jednak doskonałej harmonji pośród istot żyjących nie trzeba się ograniczać tylko do kwiatów. Wielką liczbę przykładów daje nam świat zwierzęcy. Nie możemy się zatrzymywać nad ich opisem i zwrócimy uwagę tylko na kilka faktów bardziej uderzających.

Nieraz można zauważyć nad powierzchnią ziemi małe osy zręczne i wysmukłe. Co czas jakiś zagłębiają się one w piasek lub w ziemię i wracają po kilku minutach. Są to osy kopiące, których obyczaje niedawno zbadał z taką przenikliwością J. H. Fabre z Awinionu. Osy te nie łączą się w większe skupienia, ale w ciągu całego życia pozostają w odosobnieniu i mają obyczaje znacznie inne niż gatunki pokrewne. Pszczoły karmią swoje larwy miodem i pyłkiem kwiatowym, który znoszą w ciągu całego czasu ich rozwoju. Osy zwykłe, owady drapieżne i zajęte polowaniem, znoszą zdobycz swoim larwom, miękkim i słabym, które nie mogą karmić się same. Pszczoły i osy dbają o swe potomstwo i zajmują się istotnie jego wychowaniem.



Fig. 2. Herminium monorchis.
(Podług Sowerby, English Botany, IX, 1869).

Osy kopiące postępują inaczej. Nigdy nie oglądają swego potomstwa. Żyją zawsze w jamkach, wygrzebanych w ziemi i zamkniętych. W tych podziemiach wylęgają się larwy, których nigdy nie widzi matka. Zaopatruje ona swe potomstwo w zapas żywności, dostateczny na cały czas jego rozwoju. Przed złożeniem jaj samice kopią jamy i napełniają je zdobyczą swego polowania, które składa się z pająków, świerszczów i innych owadów. Każdy gatunek osy poszukuje jednego gatunku owadu lub kilku gatunków sąsiednich do zaopatrywania swych jam. Osy te robią bardzo staranny wybór w zbieraniu swego łupu i postępują jak zbieracze, którzy interesują się tylko pewnemi gatunkami. Znany entomolog, Leon Dufour, był uderzony zdolnością pewnych os (*Cerceris* fig. 3) do wyszukiwania i chwytania pięknych chrząszczów bogatków (*Buprestis*), spotykanych dosyć rzadko.



Fig. 3. Cerceris.
(Podług „Suite à Buffon").

Aby zbadać dobrze ten rodzaj, korzystał on z materjału, zebranego w gniazdach *Cerceris*, i tym sposobem mógł się obejść bez trudnych poszukiwań tego owadu w stanie wolnym. Gniazda te były zapełnione bogatkami nieruchomemi, ale zachowanemi zupełnie dobrze. Martwe chrząszcze wysychają w krótkim czasie, a egzemplarze, znalezione

w gniazdach, przechowywały się w ciągu tygodni. Leon Dufour doszedł do przekonania, że *Cerceris* zabija swą zdobycz i zastrzykuje jej płyn antyseptyczny, który wpływa na zachowanie mięsa i wnętrzności.

J. H. Fabre posunął się dalej w badaniu os kopiących. Wykrył on, że owady, schwytane przez te osy, nie były martwe, lecz tylko sparaliżowane. Czynność pewnych organów wskazuje, że bogatki i inne chrząszcze, zebrane w gniazdach os, są żywe. Mogą nawet te owady wykonywać pewne częściowe ruchy, nie mogą jednak zmieniać miejsca, a zatem ratować się ucieczką. Mechanizm tego paraliżu, o ile został zbadany przez Fabre'a, należy z pewnością do najciekawszych zjawisk w naturze. Pszczoły kopiące, pod kierunkiem instynktu, gdy tylko schwytają owad lub pająka, wbijają swe żądła w tem miejscu, gdzie się znajdują ośrodki nerwowe poruszające nogi. Czynność ta nie nastręcza wielkiej trudności, skoro chodzi o pająki, młode świerszcze lub inne owady z miękkiem ciałem. Ale tęgopokrywe w ogólności, a szczególnie bogatki, są pokryte twardą powłoką, która z trudnością daje się przebić cienkiem i drobnem żądłem os kopiących. Dla osiągnięcia tego celu *Cerceris* wbija swą broń dokładnie pomiędzy pierwszą a drugą parę nóg, na linji średnicy, u spodu tułowia. Osa korzysta z cienkości skóry w tem miejscu i wbija swe żądło do zwoju nerwowego, od którego wychodzą nerwy nóg. Ponieważ u bogatków te zwoje są zbliżone, jedno ukłucie wystarcza do zranienia ośrodków nerwowych trzech par nóg. Skoro tylko chrząszcz będzie ukłuty w tem miejscu, pada on bezwładny, a jednak może żyć w ciągu wielu dni. „*Cerceris*, porywające bogatków, mówi Fabre, [1]), w wyborze swoim kierują się tem, co mogłaby wskazać dokładna anatomja i fizjologja tych owadów. Napróżno szukalibyśmy w tym razie przy-

[1]) *Souvenirs entomologiques*, I, Paris, 1879, str. 71—78.

padkowego zbiegu okoliczności: podobna harmonja nie tłumaczy się bynajmniej trafem".

Gdy już gniazdo jest zaopatrzone w dostateczną ilość owadów lub pająków, osa składa swe jaja i zamyka ostatecznie wejście. Wkrótce potem rozwija się młoda larwa i zaczyna jeść pokarm, który znajduje obok siebie. Gdyby złożone owady nie były bezwładne, łatwoby mogły wyjść z więzienia; w razie śmierci, wyschnięcie lub ewentualnie gnicie uczyniłoby bezużytecznemi dla młodej osy. Zatem konieczność doprowadziła do rozwoju tego instynktu, który zmusza pszczoły kopiące do kłucia ośrodków nerwowych zdobyczy. Gdy jeden owad będzie zjedzony przez larwę, wtedy zaczyna ona drugi, i tak dalej, aż do czasu, gdy dojdzie do rozwoju zupełnego i osłoni się twardą pokrywą, która będzie jej obroną w ciągu całej zimy i następującej wiosny. Latem zamieni się w poczwarkę, a później w owad dojrzały, który zrzuca oprzęd i ulatuje swobodnie, aby rozpocząć życie matki, której nigdy nie widział.

W sprawie objawów zgodności w przyrodzie trudno o fakty doskonalsze niż obyczaje tych os kopiących lub mechanizm zapłodnienia u storczyków. Takie harmonje przyrody spotykają się na każdym kroku w świecie organicznym, i trudno się dziwić, że oddawna zwróciły na siebie uwagę wielu spostrzegaczów i filozofów. Ponieważ niepodobna było przypisać ich samym organizmom z powodu ich nizkiego poziomu i braku wyższej inteligencji, wydawało się rzeczą naturalną widzieć w nich objaw siły wyższej, która organizuje i kieruje wszystkiemi zjawiskami w przyrodzie. Jednakowoż takie rozumowanie zwraca uwagę tylko na jedną stronę medalu.

Gdy bliżej badamy budowę życia, spostrzegamy wkrótce, że obok największych zgodności nie brak faktów, świadczących o niedoskonałem przystosowaniu lub nawet o zupełnym jego braku. Badanie kwiatu storczyków mogłoby doprowadzić do przekonania, że każda część, choćby najmniej-

sza i napozór najmniej znacząca ma swój udział w mechanizmie zapłodnienia i krzyżowania. Nie jest jednak tak w rzeczywistości. U pewnych storczyków są organy, które nie spełniają żadnej czynności.

U tych samych gatunków *Catasetum*, u których masy pyłkowe są wyrzucane z pewną siłą na ciało owadów, spotykają się kwiaty żeńskie, w których narządy samcze przedstawiają się jako szczątki bez znaczenia. W tych kwiatach... „dwa woreczki błonkowate, zawierające masy pyłkowe w stanie szczątkowym, nie otwierają się nigdy; oddzielają się od siebie i odpadają od pylnika. Tkanka ich jest gruba i gąbczasta, jak w większej części organów szczątkowych; różnią się znacznie pod względem wymiarów i postaci. Zawarte w nich masy pyłkowe, które pozostają bez użycia, nie mają dziesiątej części objętości zwykłych organów męskich.“ (Darwin l. c. str. 234). Oto bez wątpienia utwory, które nie służą do niczego.

Istnienie tych szczątkowych mas pyłkowych, które nie mogą się przenosić i zapładniać organu żeńskiego objaśnia się łatwo przez przypuszczenie, że niegdyś kwiaty *Catasetum* były rzeczywiście dwupłciowe. Jednak z czasem organy męskie uległy niezupełnemu niedokształceniu w pewnych kwiatach, w których znowu rozwinęła się więcej część żeńska. Ten proces niedokształcenia daje się stwierdzić szczątkami mas pyłkowych, które nie mogą służyć do zapłodnienia.

Organy szczątkowe i bezużyteczne są bardzo rozpowszechnione i spotykamy je na każdym kroku. Już to są pozostałości oczu u zwierząt żyjących w ciemności, już to szczątki organów płciowych u zwierząt i roślin, które nie mogą się rozmnażać.

Obok storczyków i wielu innych roślin, doskonale przystosowanych do zapłodnienia za pomocą owadów, widzimy również wiele owadów nie mniej dobrze uzdolnionych do odwiedzania kwiatów. Motyle, pszczoły i wiele innych owadów mają części gębowe znakomicie zbudowane do

przenikania w głąb kwiatu i wydobywania z niego soku słodkiego i pyłku. Jest jednak wiele innych gatunków daleko mniej szczęśliwych pod tym względem.

Niekiedy owady, źle przystosowane do kwiatów, jakie mają odwiedzać, zapuszczają się w nie zbyt głęboko i przypłacają to życiem. Darwin (l. c. str. 146), znalazł drobny owad błonkoskrzydły, który robił bezowocne usiłowania, aby uwolnić swą głowę, która uwięzła w stwardniałej kropli płynu lepkiego i tym sposobem przylepiła się do grzebienia *rostellum* i do brzegów mas pyłkowych (w storczyku Dwulistnik większy, *Listera ovata*—fig. 4); owad był mniejszy od mas pyłkowych i gdy już sprowadził wypływ płynu lepkiego, nie mógł unieść jego ciężaru ukarany za wzięcie się pracy nad siły, zginął marnie."

Wiele owadów, dobrze przystosowanych, rozkoszuje się, wysysając nektar kwiatów. Wiele innych chciałoby tego samego, ale przeszkadza im brak odpowiedniego przystosowania. Biedronka, czyli boża krówka lubi słodki sok kwiatów. Często usiłuje bezskutecznie wysysać sok brodawnika. Herman Müller [1]) opisał sposób, jakiego używa ten mały owad dla otrzymania soku z żórawiego noska (*Erodium cicutarium*).

„Niezręczny sposób, którego używa ten chrząszcz, niezdolny do odżywiania się roślinami, aby otrzymać słodki sok, jest zbyt śmiesznym, aby nie zasługiwał na opis. Usiadłszy na płatku skierowuje swą gębę ku jednemu z gruczołków, ułożonych z dwóch stron podstawy płatka. Płatek zwykle prędko opada, a biedronka umieszcza się na sąsiedniej działce lub spada na ziemię wraz z płatkiem. W pierwszym przypadku boża krówka w dalszym ciągu obchodzi kwiat i w końcu obrywa wszystkie pięć płatków; z drugim szybko podnosi się i pośpiesznie wchodzi na inny pęd tejże rośliny, aby rozpocząć nanowo. Widziałem

---

[1]) *Die Befruchtung der Blumen durch Insekten*, 1873, str. 167.

jedną biedronkę, która cztery razy spadała razem z ochronnemi płatkami, a jednak nie nauczyła się postępować inaczej."

Instynkty owadów, tak dobrze przystosowane do pewnych czynności, często przedstawiają mniej lub więcej dziwne zboczenia.

Gąsienice owadów przed przemianą na poczwarki otaczają się dobrze utkanym oprzędem, który może je uchronić od złych czynników. Pod osłoną tego pokrycia gąsienica zamienia się na poczwarkę, a później na motyla, który wydostaje się otworem w końcu oprzędu. Gdy jakaś przyczyna zewnętrzna niszczy oprząd, zwykłe przekształcenie staje się niemożliwem, i owad niedoskonały ginie przedwcześnie. Fabre [1]) postawił sobie zapytanie: czy gąsienica w okresie przędzenia kokonu mogłaby go naprawić, gdyby go uszkodzono? W tym celu nadcinał nożyczkami krańce oprzędu, rozpoczętego przez gąsienice wielkiego pawika. Pomimo dziury, spowodowanej tą przemocą zewnętrzną, gąsienica prowadziła dalej swą pracę, nie podejrzewając, że nie zda się ona na nic. W tym przypadku „gąsienica wielkiego pawika



Fig. 4. Listera ovata. (Podług Barla, Flore illustrée de Nice, 1868).

[1]) *Souvenirs entomologiques*, serja 4, str. 47.

pomimo pewnej zguby przyszłego motyla spokojnie prowadzi swą pracę prządki, nie zmieniając w niczem prawidłowego biegu roboty; gdy nadejdzie chwila utkania ostatniego rzędu włosków ochronnych, wystawia je ona na niebezpiecznej szczerbie, ale nie myśli o naprawieniu zepsutej części swego schroniska. Obojętna na rzeczy niezbędne, zajmuje się zbyteczne.“



Fig. 5. Pelopea.
(Podług „Suites à Buffon“).

Nawet pośród os kopiących, które mają tak przedziwnie przystosowane instynkty, niema zupełnej harmonji. Fabre chciał sobie zdać sprawę ze skutku, jaki mógłoby sprowadzić u tych owadów usunięcia jaja z nory. Do tego doświadczenia wybrał osę *Pelopea* (rys. 5), która poluje na pająki. Zabrał jej jaja, które złożyła w starannie zbudowanej norze, i zaczął obserwować jej postępowanie. „Pelopea w dalszym ciągu gromadzi pająki dla zabranego jaja; zbiera prowjant, który nie będzie nikogo karmił; w dalszym ciągu robi obławę na zwierzynę, aby zaopatrzyć śpiżarnię, którą ciągle opróżniam za pomocą swoich szczypczyków“ (l. c., str. 41). Owad nie znużył się tem polowaniem bez celu, nie spostrzegając jego bezużytecz-

ności. Oto przykład instynktu macierzyńskiego, który uległ zboczeniu i nie służy do żadnego celu.

Obok takiej zawziętości w podejmowaniu starań dla potomstwa, które nie będzie istniało, można obserwować zjawiska wprost przeciwnego rodzaju. Niektóre samice zabijają i pożerają swe potomstwo. Często się zdarza, że samice królika pożerają swe potomstwo lub pozostawiają bez pożywienia i bez starań. Niekiedy tak zachowują się samice młode, niedoświadczone; jednak takie zboczenia instynktu spotyka się również u samic starszych, które raz na zawsze przyswoiły sobie zwyczaj porzucania i pożerania swoich młodych. Zauważono co do samic innych gatunków ssących i ptaków, że podobnież opuszczają i zabijają swe potomstwo.

Zboczenie instynktu płciowego zdarza się często śród zwierząt. Huber [1]) twierdzi, że gdy brak samic mrówkom płci męskiej, wówczas gwałcą swe robotnice, które od tego giną, bo nierozwinięte ich organy płciowe nie odpowiadają tej czynności. Zauważono również spółkowanie nienormalne u jelonków, pszczół i u chrabąszczy [2]). Zwierzęta wyższe, jak np. psy, dają przykłady podobne zboczeń płciowych.

Również znany jest wśród ssących samogwałt. Dostrzega go się często u małp w menażerjach i u jeleni podczas rui, które trą się o drzewa w celu wywołania wytrysku nasienia. Często dostrzegano, że ogiery i klacze zaspokajają swe potrzeby płciowe w sposób nienormalny. Przytaczają wiele innych gatunków (pies, niedźwiedź, wielbłąd, słoń, papuga i inne), oddających się onanizmowi [3])

---

[1]) *Recherches sur les moeurs des fourmis indigènes*, Paris, 1810.

[2]) Féré, *L'Instinct sexuel*, 1902, str. 76.

[3]) Moll, *Untersuchungen ueber d. Libido sexualis*, t. II, str. 372 i 373.

Instynkty te nieharmonijne nie prowadzą jednak do śmierci zwierząt, które się im oddają. Istnieją jednak w naturze zboczenia instynktowne daleko niebezpieczniejsze. Któż nie widział podczas lata, jak owady gromadzą się wkoło lamp i świec, przyciągane przez światło? Pośród nich widzimy chrząszcze, jętki, a najczęściej drobne motyle nocne. Po kilku kręgach dokoła światła zwykle palą sobie skrzydła i giną w wielkiej ilości. Instynkt ten jest tak stały i rozwinięty u wielu owadów, że korzystają z niego do ich tępienia.

Tak np. pośród sposobów, zalecanych w celu tępienia *Botys sticticalis*, ćmy, której gąsienice niszczą zboża i buraki, zalecają [1]) zapalanie na polach licznych ognisk. Ćmy, znęcone światłem, wpadają w ogień i giną masami.

Gdy jętki wychodzą gromadnie z wody, rybacy zapalają ognie ze słomy na łodziach, i owady te palą sobie skrzydła. Ciała ich spadają do wody i dostarczają rybom ulubionego pokarmu. [2])

Instynkt ten, tak nieharmonijny i zgubny, ukazuje się u owadów nocnych, które wieczorem wychodzą z kryjówek po zachodzie słońca. Na polach, zasianych pszenicą, spotykają się chrząszcze, podobne do siebie z postaci i wyglądu ogólnego w rodzaju *Anisoplia i Rhisotroges.* Gdy w ciemnościach nocy zapalić ogień, zbliża się do niego z niebezpieczeństwem życia tylko Rhisotroges. Anisoplia pozostaje w zbożu w spokoju. Te ostatnie owady spółkują w dzień, gdy tymczasem Rhisotroges w nocy zadowala swe potrzeby płciowe. Samce tych chrząszczy fruwają w ciemnościach i zbliżają się do ognia, gdy samice pozostają na ziemi pośród roślin. [1]) Jest rzeczą prawdopob-

---

[1]) Koeppen, *Insectes nuisibles*, t. II, 1883, str. 237 (oryginał rosyjski).

[2]) Swammerdam, *Biblia Naturae*, Lejda, 1737.

[3]) Brehm, *Les insectes*, wyd. franc. t. I, str. 206.

dobną, że światło wywołuje w samcach pewien rodzaj podniecenia płciowego. Podczas poszukiwania samic samce spostrzegą jakby punkty świetlne, ku którym się kierują, nie zdając sobie sprawy z niebezpieczeństwa, na jakie się narażają.

Ta hipoteza o znaczeniu tego instynktu nieharmonijnego i zabójczego stwierdza się na zasadzie tego faktu, że ćmy, przyciągane do ognia, składają się prawie wyłącznie z samców. Embrjologowie robią nawet zarzut rolnikom, którzy chcą niszczyć *Botys* tak zgubny dla siewów, że ogień przyciąga prawie wyłącznie samce. Samice zatem mogą znosić jaja i płodzić nowe potomstwo gąsienic żarłocznych.

Pośród jętek, przyciąganych do ognia w takiej ilości, znajduje się znacznie więcej samców. Zatem trzeba uważać za bardzo prawdopodobne, że saturnalia, które się kończą śmiercią ogromnej liczby samców stanowią pewien rodzaj zboczenia płciowego. Można przypomnieć na tem miejscu, że pośród chrząszczów spotykają się gatunki, których samice, ukryte w trawie, rzucają silne światło, przyciągające samców. U zwykłego robaczka świętojańskiego bezskrzydła samica rzuca daleko silniejsze światło zielonawe, które zwraca na siebie uwagę. Wogóle w gatunkach, w których obie płcie wydają światło, samica świeci silniej. Należy zauważyć, że istnieją chrząszcze, u których największe światło wydają gąsienice; na zasadzie tego twierdzi Darwin [1]), że świecenie u owadów służy im do odstraszania nieprzyjaciół. Jest to zupełnie możliwe, jak również, że pewne owady posługują się swemi przyrządami świetlnemi do rozświecania drogi w ciemnościach [2]). Pomimo to jednak charakter płciowy własności fosforycznych jest

---

[1]) *Descendance de l'homme et la sélection sexuelle*, wyd. franc., t. II, rozd. 10.

[2]) R. Dubois, *Les Elatérides lumineux*, Meulan, 1886, str. 209

tak wyraźny w pewnych razach, że niepodobna wątpić o jego znaczeniu dla przyciągania samców.

Wreszcie nie mamy potrzeby tutaj kłaść szczególnego nacisku na znaczenie instynktu, który przypłaca się życiem tylu owadów. Dla nas ma pewną doniosłość fakt, że często w przyrodzie istnieje brak zgodności pomiędzy instynktem, przyciągającym owady do światła, a jego zaspokojeniem, które pociąga za sobą skutki zgubne.

Jest rzeczą oczywistą, że gdy instynkt lub inne znamię nieharmonijne pociąga za sobą śmierć przedwczesną, właściwość szkodliwa nie może się rozszerzać, ani się utrzymać przez czas dłuższy. Tak np. wynaturzony instynkt macierzyński, prowadzący do porzucania potomstwa, kończy się koniecznie śmiercią potomstwa. To ostatnie nie może przeto rozwijać, ani przekazywać dziedzicznie tego instynktu spaczonego. Gdyby wszystkie samice królików lub przynajmniej większość ich przez brak starań sprowadzały śmierć swego potomstwa, oczywiście gatunek szybko przestałby istnieć. Przeciwnie zaś, matki instynktem pchane do dobrego odżywiania i pielęgnowania potomstwa, wydać mogą pokolenie silne, które drogą dziedziczności przekaże instynkt macierzyński, użyteczny dla zachowania gatunku. Dlatego też w przyrodzie znajdujemy więcej cech harmonijnych, niż właściwości szkodliwych. Te ostatnie dlatego właśnie, że są szkodliwe dla osobnika i dla gatunku, nie mogą się szerzyć do nieskończoności.

Istnieje przeto ciągły dobór znamion. Znamiona użyteczne przekazują się i zachowują, znamiona szkodliwe dochodzą do znikania zupełnego. Takie cechy nieharmonijne mogą doprowadzić do zupełnego zniknięcia gatunku, mogą jednakże zniknąć same, nie pociągając za sobą koniecznie zaniku istot, posiadających je. W tym ostatnim przypadku cecha szkodliwa może się przeistoczyć na inną, użyteczną dla gatunku.

Ten ciągły proces doboru naturalnego, który tak dobrze objaśnia przemianę i pochodzenie gatunków przez za-

chowanie cech użytecznych i znikanie cech szkodliwych, był wykryty przez Darwina i Wallace'a i oświetlony niepożytemi badaniami pierwszego z tych uczonych.

Znacznie wcześniej przed ukazaniem się człowieka na ziemi były już istoty szczęśliwe, dobrze przystosowane do warunków bytu, i nieszczęśliwe, które były posłuszne instynktom nieharmonijnym i kończyły na narażeniu swego życia lub jego utracie.

Gdyby te istoty mogły zastanawiać się i udzielać nam swoich uwag, jest rzeczą oczywistą, że dobrze przystosowane, jak storczyki i osy kopiące, zaliczyłyby się do rzędu optymistów. I twierdziłyby, że świat jest urządzony w sposób doskonały, i że dość jest słuchać instynktów przyrodzonych, aby osiągnąć najwyższe zadowolenie i szczęście. Przeciwnie zaś, istoty niezharmonizowane, źle przystosowane do warunków życia, wygłaszałyby poglądy wyraźnie pesymistyczne. Oto np. biedronka, pod wpływem głodu i apetytu na miód, zaczyna go szukać, ale nie ma wcale powodzenia; lub znowu inne owady, które instynktem kierują się w stronę ognia, palą sobie skrzydła i nie mogą już w dalszym ciągu żyć na świecie. Oczywiście, te ostatnie istoty powiedziałyby, że świat jest urządzony w najgorszy sposób, i że lepiejby było, aby nie istniał wcale.

A człowiek, gatunek, który nas zajmuje najwięcej, do której kategorji powinien się zaliczać? Czy jest on istotą, której natura harmonizuje z warunkami, w których ma żyć, czy może to istota nieodpowiednia do warunków bytu? Aby odpowiedzieć na to pytanie, trzeba ściśle zanalizować fakty. Dlatego też odsyłamy czytelnika do rozdziałów następujących.

Rozdział trzeci.

Małpie pochodzenie człowieka.

Powinowactwo człowieka z małpami antropomorficznemi.—Analogja uzębienia, ustroju kończyn i mózgu.—Podobieństwo odrostka robakowatego u człowieka i małp wyższych. — Analogja łożyska i płodu u człowieka i małp wyższych.—Powinowactwo krwi człowieka i małp, stwierdzone na podstawie surowicy hemolitycznej i strącającej.
Przemiana gatunków. — Przejście raptowne od małpy do człowieka. — Rachmistrz Inaudi, jako przykład raptownego występowania pewnych znamion w gatunku ludzkim.—Organy szczątkowe człowieka.—Stosunek organów postępujących i wstecznych w ustroju człowieka.

Aby sobie wytworzyć sąd o naturze ludzkiej, należy naprzód zdać sobie sprawę z kwestji pochodzenia człowieka. Sprawa ta od wieków zajmowała ludzkość, która mniemała, że znajdzie jej rozwiązanie w dogmatach religijnych. Sądzono, że człowiek jest dziełem boskiem, rezultatem twórczości szczególnej. Jednak krytyka naukowa z łatwością wykazała niemożliwość podobnego przypuszczenia.

Odkrycie doboru naturalnego i jego udział w przeobrażaniu gatunków Darwin zastosował do człowieka już prawie przed pół wiekiem. Po ukazaniu się jego dzieła zasadniczego o *Pochodzeniu człowieka* zaczęto z wielkiemi staraniami badać sprawę pochodzenia człowieka. W kilka

lat później (w r. 1863), Huxley mógł dać wyborne streszczenie tego zagadnienia [1]) w swojej pracy o *Stanowisku człowieka w przyrodzie.* Za pomocą argumentów wielkiego znaczenia naukowego popiera on ten pogląd, że człowiek jest pochodzenia zwierzęcego, i że należy go uważać za ssawca, spowinowaconego z małpami, a zbliżonego szczególnie do małp antropomorficznych. Pomimo jednak dzielnej argumentacji Huxley'a, znajdują się dziś ludzie o wysokiej inteligencji i wielkiej kulturze, którzy twierdzą, że wiedza nie dała odpowiedzi na pytanie: „skąd pochodzimy?" i że „teorja ewolucji nie odpowie na to nigdy". [2])

Szczegółowe zbadanie organizmu ludzkiego dowiodło w sposób stanowczy jego blizkiego pokrewieństwa z małpami wyższemi czyli antropoidami. Odkrycie szympansa i orangutanga pozwoliło porównać te gatunki z człowiekiem i nasunęło wielu wybitnym naturalistom, a między innymi wielkiemu Linneuszowi, pomysł zbliżenia gatunku ludzkiego do wielkich małp antropomorficznych.

Następnie zaczęto badać wszystkie szczegóły organizacji, porównywać kość za kością, mięsień za mięśniem w budowie anatomicznej człowieka i wyższych małp, pozbawionych ogona. Stwierdzono analogje zadziwiające pomiędzy temi organizmami, analogje posunięte aż do szczegółów. Wiadomo, że w historji naturalnej ssących wielką rolę odgrywają zęby, jako środek do określenia różnic i podobieństw. Otóż uzębienie człowieka przedstawia wielkie podobieństwo do uzębienia antropoidów. Wszyscy znają „zęby mleczne" i „zęby stałe" człowieka. Ich liczba (32 u dorosłych), rodzaj i układ ogólny korony jest jednakowy u człowieka i małp antropomorficznych. Różnice sięgają tylko znamion drugorzędnych, takich, jak postać, względne rozmiary i liczba sęczków. Wogóle powiedzieć

---

[1]) Stanowisko człowieka w przyrodzie.

[2]) Brunetière, *Revue des Deux Mondes*, 1895.

można, że u małp antropomorficznych zęby są rozwinięte silniej, niż u człowieka. Siekacze są znacznie dłuższe, a korzenie trzonowych rzekomych są bardziej złożone u goryla, niż u człowieka.

Nie należy jednak zapominać, że wszystkie te różnice są mniejsze od tych, jakie zachodzą pomiędzy uzębieniem antropoidów a uzębieniem innych małp. Już u pawjanów, najwięcej zbliżonych do antropoidów, zęby odróżniają się znacznie. Naprz. u mandryla kształt trzonowych górnych jest zupełnie inny, niż u goryla. Siekacze są znacznie dłuższe, trzonowe rzekome są jeszcze bardziej złożone, niż u goryla.

U małp Nowego Świata uzębienie jest jeszcze bardziej odmienne, niż u człowieka i antropoidów. Zamiast 32 zębów mają one w stanie dorosłym 36. Liczba trzonowych rzekomych dochodzi do 12, zamiast 8. Postać ogólna i korony zębów trzonowych są znacznie różne niż w zębach antropoidów.

Wszystkie te dane prowadzą Huxley'a do wniosku, że „jakiekolwiek mogą być różnice w uzębieniu małpy wyższej i człowieka, różnice te są znacznie mniejsze od tych, jakie można stwierdzić pomiędzy uzębieniem małp wyższych i niższych“ (l. c., 47).

Drugie znamię, które czyni, że antropoidy są bliższe człowieka, niż inne małpy, mamy w anatomji kości krzyżowej. U małp właściwych kość krzyżowa składa się z trzech lub rzadko z czterech kręgów, kiedy u antropoidów ma ich pięć, t. j. właśnie tyle, ile u człowieka.

Szkielet w ogólności, a szczególnie czaszka człowieka i małp wyższych, przedstawia istotnie duże różnice, ale i tu różnice te są mniejsze, niż te, jakie istnieją między małpami antropomorficznemi czyli człekokształtnemi a małpami właściwemi. Tym sposobem dla systemu kostnego sprawdza się zupełnie zdanie Huxley'a, że w czaszce, nie mniej jak w szkielecie w ogólności--mówi uczony angielski—różnice pomiędzy człowiekiem a gorylem są mniejszego znaczenia, niż te,

które zachodzą pomiędzy gorylem a innemi małpami“ (l. c., str. 42).

Zwolennicy teorji, która uważa gatunek ludzki za odmienny zasadniczo od wszystkich małp znanych, kładzie bardzo silny nacisk na różnice w nodze człowieka i małp antropomorficznych. Różnica ta nie da się zaprzeczyć. Człowiek stale trzyma się w pozycji wzniesionej, gdy małpy, nawet najwyższe, tylko w pewnych razach chodzą na kończynach tylnych. Z tego powodu istnieje większa różnica kończyn. Jednak tej różnicy nie należy przeceniać. Chciano dowieść, że małpy są „czwororękie“, i że ich kończyny tylne są zakończone rękoma tylnemi. Przekonano się jednak, że we wszystkich stosunkach ważnych kończyna tylna goryla jest zakończona nogą tak prawdziwą, jak noga ludzka (Huxley, l. c., str. 59). „Kończyna tylna goryla kończy się prawdziwą nogą z dużym palcem ruchomym. Jest to istotnie noga chwytna, ale w żadnym razie nie ręka; jest to noga, która się nie różni od nogi ludzkiej żadną cechą zasadniczą, tylko stosunkiem różnych części, stopniem ruchliwości i drugorzędnym układem części“ (tamże, str. 60).

W każdym razie i tutaj stwierdza się zasada ogólna, że „jakiekolwiek będą różnice pomiędzy z jednej strony ręką i nogą człowieka, a z drugiej ręką i nogą goryla, to małpy niższe w stosunku do goryla pod tym względem różnią się więcej“ (tamże, str. 61).

Do tego samego wniosku prowadzi porównanie mięśni i organów wewnętrznych: różnice pomiędzy małpami są bardziej rozmaite i większe, niż pomiędzy antropoidami a człowiekiem. Bardzo długo dyskutowano pod tym względem nad anatomją mózgu. Wielu wybitnych uczonych, pomiędzy którymi trzeba naprzód wymienić Owen'a, twierdziło z naciskiem o braku u małp pewnych części mózgu, szczególnie charakterystycznych dla człowieka. Takiemi są płat tylny, róg tylny i hippocamp. minor. Z tego powodu powstała żywa polemika pomiędzy anatomami. Je-

dnak w końcu wzięło górę zdanie inne, niż Owen'a. Obecnie przyjmuje się jednozgodnie, że kwestjonowane części mózgu „są właśnie częściami budowy, wyraźnie wspólnemi dla człowieka i małp. Zaliczają się do najwyraźniejszych właściwości małpich organizmu ludzkiego“ (Huxley, l. c., str. 73).

W stosunku do mózgu różnice pomiędzy człowiekiem a antropoidami są z pewnością mniej zaznaczone, niż te, jakie zachodzą pomiędzy małpami wyższemi a niższemi.

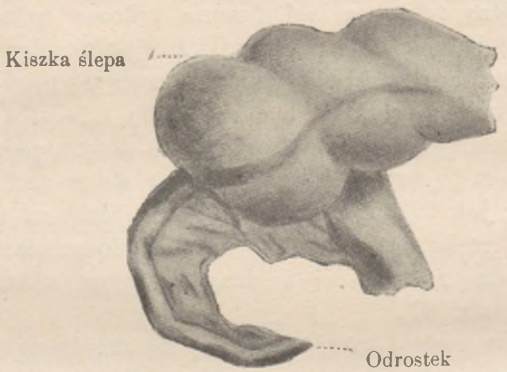


Fig. 6. Kiszka ślepa i odrostek robakowaty.
(Podług Ewalda).

Kanał pokarmowy daje nam nowy argument na korzyść zbliżenia małp wyższych do człowieka. Kiszka ślepa człowieka jest zakończona odrostkiem robakowatym, zasługującym na uwagę i bardzo dziwnym, o którym często się mówi z powodu ciężkiej i dosyć pospolitej choroby. Zasługuje na uwagę ten fakt, że organ ten jest zupełnie podobny do odrostka robakowatego małp wyższych. Dość rzucić okiem na dwie dołączone ryciny (6 i 7), aby aby się o tem przekonać. Żadna jednak z innych małp

nie przedstawia niczego podobnego. U małp nie antropomorficznych albo wcale niema odrostka robakowatego, albo przedstawia on oddalone podobieństwo do odrostka ludzkiego.

Nie można się przeto dziwić, że wobec takich podobieństw nauka przed czterdziestu mniej więcej laty uważała się za uprawnioną do wygłoszenia zdania, że człowiek połączony jest z małpami wyższemi więzami pokrewieństwa, nie dającego się zaprzeczyć. Teza ta stała się klasyczną tembardziej, że nie można było jej obalić żadnym

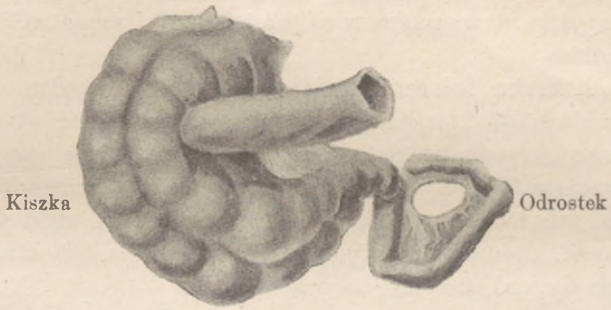


Fig. 7. Kiszka ślepa i odrostek robakowaty szympansa.
(Podług preparatu Muzeum historji naturalnej).

faktem ścisłym. Następnie zebrano wielką liczbę danych co do historji naturalnej małp antropomorficznych.

Wogólności, jeżeli jakaś teorja jest błędna, to nie ostaje się ona wobec faktów nowych. Często usiłują je przystosować i pogodzić z wymaganiami teorji, ale takie usiłowania nie trwają długo, i w końcu teorja musi być zarzucona. Będzie zatem nie bez pożytku, jeżeli w tym celu, jaki postawiliśmy sobie, zestawimy naukę o małpiem pochodzeniu człowieka z licznemi danemi, jakie zostały zaprowadzone przez wiedzę w ciągu ostatnich dziesięcioleci.

W czasie, kiedy Huxley starał się określić miejsce człowieka w przyrodzie, nie wiedziano jeszcze nic o embrjologji małp antropomorficznych. Darwin [1]), Vogt [2]), Haeckel [3]), w swych usiłowaniach poparcia tej teorji nie posiadali jeszcze dostatecznych danych z embrjologji tych małp. Dopiero później mogły być zebrane odpowiednie dokumenty w tej sprawie.

Wiadomo, że historja rozwoju jest najczęściej bardzo cenną nicią przewodnią w badaniach o pokrewieństwie organizmów. Jest przeto bardzo ciekawą rzeczą rzucić okiem na zebrane fakty z embrjologji antropoidów. Trudno bardzo zdobyć materjał do tych badań, nie należy się zatem dziwić, że nasze wiadomości dzisiejsze nie są jeszcze doskonałe.

Łożysko (placenta) daje częstokroć bardzo ważne wskazówki do klasyfikacji ssących. Dość rzucić okiem na łożysko obrączkowe psów i fok dla przekonania się o pokrewieństwie tych dwóch gatunków, które się wydają na pozór tak różnemi. Łożysko wszystkich małp antropomorficznych, zbadanych dotychczas, przedstawia ten sam typ krążkowy, jak łożysko człowieka.

Układ sznura pępkowego człowieka, organu, który uważano za szczególnie właściwy dla gatunku ludzkiego, spotyka się u małp wyższych, jak to zostało stwierdzone przez Denikera [4]) i Selenkę [5]). Można jeszcze zrobić uwagę, że z podobieństwa błon zarodkowych małpy te stoją bliżej człowieka niż małp niższych.

Co się tycze samych zarodków, podobieństwo pomiędzy człowiekiem a małpami jest uderzające. Selenka ro-

---

[1]) Pochodzenie człowieka.

[2]) *Leçons sur l'homme*, przekł. franc.

[3]) *Anthropogenie.*

[4]) *Archives du zoologie expérimentale*, 1885.

[5]) *Studien über Entwickelungsjeschichte der Thiere*, 1898—1902.

bi z naciskiem uwagę, że „krążki zarodkowe człowieka w stanie najwcześniejszym, jaki obserwowano, zaledwie dają się odróżnić co do układu i postaci od krążków małp ogoniastych“ (l. c., str. 188).

Dalsze stadja przedstawiają większe różnice. Wówczas zarodki ludzkie daleko bardziej są podobne do zarodków małp antropomorficznych, niż do zarodków małp niższych. Zarodek gibbona, badany przez Selenkę i przedstawiony na naszym rysunku 8 przedstawia analogję prawdziwie uderzającą ze stadjum odpowiedniem człowieka (rys. 9).

Później rysy odróżniające człowieka od małp, nawet najwyższych, stają się coraz wyraźniejszemi. Tak nprz. część twarzowa staje się mocno wysuniętą u antropoidów i nadaje postaci całej wyraz zwierzęcy, obcy naturze ludzkiej. Pomimo tego jednak zadziwiające jest wielkie podobieństwo pomiędzy dość rozwiniętemi zarodkami małp wyższych i człowieka w piątym i szóstym miesiącu. Deniker miał rzadką sposobność dostania zarodka goryla, okazu bardzo rzadkiego, i poczynił nad nim badania, ile tylko można zupełne. Już widok ogólny tego zarodka wskazuje wielkie powinowactwo z zarodkiem ludzkim odpowiedniego wieku. Można się przekonać z łatwością, że zarodek goryla posiada daleko więcej cech ludzkich, niż goryl dorosły. Wrażenie to stwierdza się szczegółowem badaniem anatomicznem.

Istotnie czaszka zarodka i młodych antropoidów jest daleko podobniejsza do ludzkiej, niż czaszka tych zwierząt w wieku dorosłym.

„Czaszki niemowlęce antropoidów przedstawiają duże podobieństwa pomiędzy sobą i z czaszką dziecinną ludzką. Ale już zacząwszy od pierwszego uzębienia typowe różnice występują tak wyraźnie, że związek genetyczny daje się wykazać tylko przy pomocy wielu pośrednich form już wygasłych“ (Selenka, l. c. str. 160).

Dane embrjologiczne, stwierdzające małpie pochodzenie człowieka, nie pozwalają jednak wyprowadzać jego ro-

dowodu od jednego z dzisiejszych rodzajów tych małp. Przypuszczają ogólnie, że zwierzęta te mają wspólny pień pochodzenia z człowiekiem, i starano się bardzo poprzeć tę tezę za pomocą ścisłych faktów paleontologicznych. Dlatego też nadawano wielkie znaczenie odkryciu kilku kości

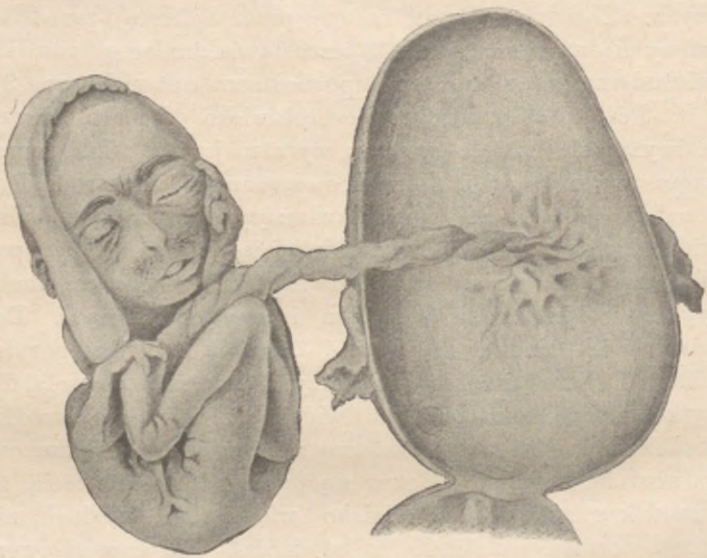


Fig. 8. Zarodek gibbona.
(Podług Selenki).

kopalnych, które w roku 1894 były znalezione na Jawie przez Eugeniusza Dubois. Wierzchołek czaszki, dwa zęby i udo gatunku, któremu nadano nazwę *Pithecanthropus erectus* [1]), zostały przez niektórych uczonych zaliczone do

---

[2]) Streszczenie tej kwestji znajduje się w nowej pracy Alsberg'a, *Die Abstammung des Menschen*, 1902, rozdz. III.

postaci pośredniej pomiędzy człowiekiem a małpami wyższemi. Ponieważ jednak dane w tej sprawie są jeszcze bardzo niedokładne i dają powody do sprzeczności, dlatego też powstrzymamy się od wyciągania z nich wniosków dla



Fig. 9. Zarodek człowieka z trzeciego i pół miesiąca.

obrony naszej tezy. Zresztą można się bez nich obejść, do takiego bowiem stopnia małpi początek człowieka jest faktem stwierdzonym.

Wszystko, co zrobiono dotychczas, aby wyjaśnić pochodzenie człowieka, opiera się na danych, zaczerpniętych z anatomji i embrjologji porównawczej człowieka i małp. Darwin, chcąc pogłębić rozwiązanie tego zagadnienia, z naciskiem zwracał uwagę na podobieństwo pasorzytów gatun-



Fig. 10. Zarodek goryla.
(Podług Denikera).

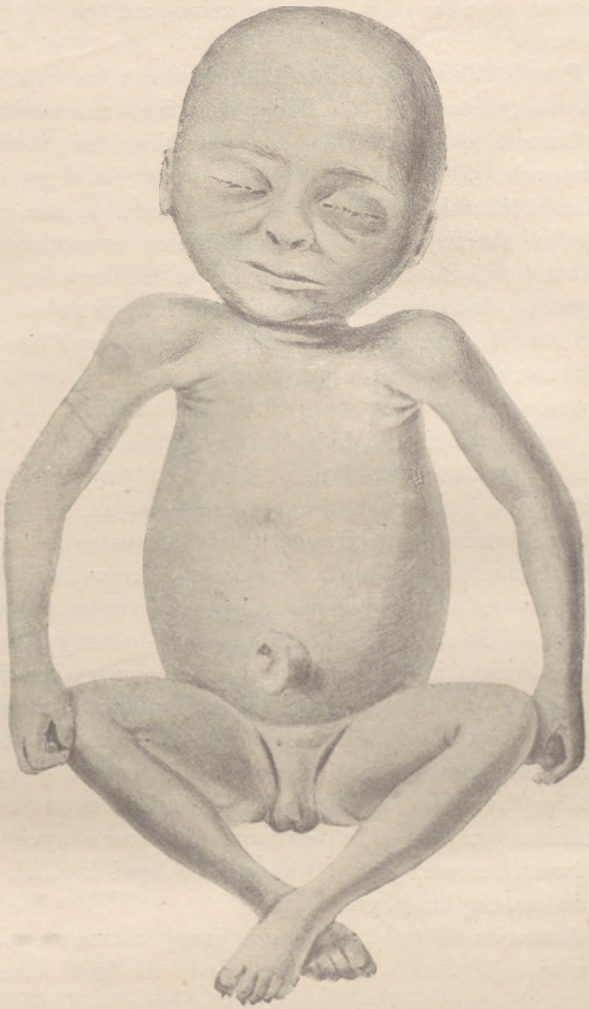


Fig. 10. Zarodek człowieka.

ku ludzkiego i małp wyższych, jako na wskazówkę powinowactwa płynów ciała i części zewnętrznych tych organizmów.

Przed kilku laty robiąc poszukiwania na zupełnie innej drodze, natrafiono na fakty wielkiego znaczenia i mogące rzucić duże światło na powinowactwo gatunków zwierzęcych. Jeżeli się wstrzyknie krew jednego ssącego drugiemu gatunkowi, to u tego ostatniego można znaleźć szczególne zmiany. Jeżeli przygotujemy surowicę z kości królika i jeżeli do tej surowicy, płynu bezbarwnego i przezroczystego dodamy kilka kropli krwi innego gryzonia, np. świnki morskiej, to nie znajdziemy nic niezwykłego. Krew świnki morskiej zachowa swoje zabarwienie zwykłe i ciałka czerwone pozostaną całe lub prawie całe. Jeżeli zamiast krwi świnki morskiej dodamy kilka kropli surowicy świnki do surowicy królika, to dwa te płyny przezroczyste zmieszają się, i nie nastąpi nic szczególnego.

Jeżeli przeciwnie, przygotujemy surowicę z krwi królika, któremu poprzednio zastrzyknięto krew świnki morskiej, to w tej surowicy znajdziemy własności nowe i zadziwiające. Jeżeli do takiej surowicy dodamy parę kropli krwi świnki morskiej, po upływie pewnego czasu zauważymy, że płyn czerwony się zmienia: Z nieprzezroczystego staje się przezroczystym. Mieszanina surowicy królika preparowanego i krew świnki morskiej przybiera wtedy barwę wina czerwonego, zmieszanego z wodą. Ta zmiana zależy od rozpuszczenia czerwonych ciałek krwi świnki morskiej w surowicy ze krwi królika, odpowiednio zastrzykniętego.

Surowica ta nabiera jeszcze innej własności, niemniej zadziwiającej. Jeżeli się do niej doda nie krwi, lecz surowicy świnki morskiej, ujrzymy, że w tej chwili mieszanina mętnieje i daje mniej lub więcej obfity osad.

Zatem wstrzyknięcie krwi świnki morskiej królikowi zmienia jego surowicę i nadaje jej nowe własności: roz-

puszcza ona czerwone ciałka krwi świnki i daje osad z surowicą krwi tegoż gatunku.

Niekiedy surowica ze zwierząt, zastrzykniętych krwią innego gatunku, ma własności bardzo specyficzne. W tych przypadkach surowica daje osad tylko z surowicą tego gatunku, którego krew była zastrzyknięta, i rozpuszcza ciałka czerwone tylko tego samego gatunku. Są jednak znane wypadki, że surowica pewnego zwierzęcia preparowanego rozpuszcza nietylko ciałka krwi zwierzęcia, którego krew była zastrzykniętą, ale również ciałka krwi gatunków sąsiednich. Tak np. surowica królika, któremu zastrzyknięto cokolwiek krwi kury, staje się zdolną do rozpuszczania nietylko ciałek czerwonych kury, ale, też chociaż w mniejszym stopniu, ciałek krwi gołębia.

W medycynie sądowej wpadnięto na pomysł, aby posługiwać się tą własnością surowicy dla wykrycia pochodzenia krwi. Wiadomo, że często jest bardzo ważną rzeczą wiedzieć, czy plama pochodzi z krwi ludzkiej, czy też zwierzęcej. Do ostatnich czasów nie umiano odróżniać krwi ludzkiej od krwi innych ssawców. Zaczęto badać, czy ciałka czerwone, pochodzące z plamy, mogą się rozpuszczać w surowicy zwierząt, którym poprzednio zastrzyknięto krew ludzką. W wypadku dodatnim badań można wnioskować o ludzkiem pochodzeniu plamy. Wkrótce jednak spostrzeżono, że metoda ta niezupełnie była ścisła. Z innej strony przekonano się, że metoda osadów daje rezultaty daleko bardziej przekonywające. Postępuje się w sposób następujący: Kilkakrotnie wstrzyka się zwierzęciu (królikowi, psu, baranowi, koniowi) krew ludzką. Następnie po pewnym czasie upuszcza się krwi zwierzęciu i przygotowuje się przezroczystą surowicę bez ciałek krwi. Jeżeli do tej surowicy dodać jedną lub parę kropli surowicy ludzkiej, natychmiast tworzy się osad, który spada na dno naczynia. Tym sposobem można sprawdzić działanie przygotowanej surowicy. Wówczas można poznać nawet wyschłą krew ludzką. Rozpuszcza się cokolwiek tej krwi w wodzie fizjologicznej

(wodzie, zawierającej sole krwi) i wlewa się roztwór do rurki, zawierającej surowicę zwierzęcia, preparowanego za pomocą zastrzykiwań krwi ludzkiej. Jeżeli po upływie pewnego czasu w płynie utworzy się osad, to fakt ten okazuje, że plama rzeczywiście pochodzi z krwi ludzkiej. Metoda ta zaczyna już przenikać do medycyny sądowej.

Odczynnik ten przedstawia dla nas pewne znaczenie, ponieważ pozwala odkryć pokrewieństwo pomiędzy gatunkami. Surowica zwierzęcia preparowanego za pomocą krwi kury daje osad nietylko z surowicą kury, ale również z surowicą gołębia; przeciwnie zaś, pozostaje czystą i niezmąconą, jeżeli się do niej doda surowicy ssawców. Odczynnik pokazuje zatem, że jest wyraźny stopień pokrewieństwa pomiędzy kurą a gołębiem. Inny przykład: surowica zwierzęcia, preparowanego krwią wołu daje obfity osad, jeżeli się do niej doda surowicy wołowej, ale nie daje tego odczynu z surowicą całego szeregu innych ssawców, a nawet z surowicą barana, jelenia, daniela [1]). Pokrewieństwo przeto pomiędzy prostorogiemi a innemi przeżuwającemi nie jest tak głębokie, jak pokrewieństwo pomiędzy kurą a gołębiem.

Jak się zachowuje pod tym względem surowica zwierząt, zastrzykniętych krwią ludzką? Surowica, dająca osad z surowicą ludzką, daje taki sam odczyn tylko z surowicą kilku małp (mały mandryl) [2]). Grünbaum w Liverpoolu [3]) dostał szczęśliwie sporą ilość krwi trzech wielkich antropoidów — goryla, szympansa i orangutanga. Mógł naprzód stwierdzić, że surowica zwierząt, którym wstrzyknięto krew ludzką, daje osad z tą krwią i zarazem z krwią małp wymienionych powyżej. Uważał za niemożliwe „odróżnienie

---

[1]) Uhlenhuth, *Deutsche medicin. Wochenschrift*, 1901, str. 82.

[2]) Wassermann i Schütze, *Berliner klinische Wochenschrift*, 1901, str. 7.

[3]) *The Lancet*, 18 stycznia 1902.

tego osadu pod względem ilości i jakości od osadu otrzymanego z krwią ludzką.“

Dla sprawdzenia tego rezultatu Grünbaum przygotował surowicę zwierząt, którym zastrzyknięto krew goryla, szympansa i orangutanga. Te trzy rodzaje surowicy dawały osady z krwią tych trzech małp i w tym samym stopniu z krwią człowieka. Oczywiście zatem, że pomiędzy gatunkiem ludzkim i małpami antropomorficznymi istnieje nietylko powierzchowna analogja ciała i organów głównych, lecz i pokrewieństwo wewnętrzne, powinowactwo krwi.

Fakty podobnego rodzaju nie mogły być przewidziane przez teorję małpiego pochodzenia człowieka. Pomimo tego jednak fakty te ukazały się dla stwierdzenia tej teorji w sposób zadziwiający.

Niepodobna przeto poddawać wątpliwości, że człowiek jest zwierzęciem z działu naczelnych (prymatów), związanem w sposób ścisły z małpami wyższemi epoki dzisiejszej. Ten wynik ma wielką doniosłość dla wszystkich roztrząsań o naturze ludzkiej.

Z pewnością byłoby bardzo interesującem poznanie dokładniejsze tego biegu i drogi w pochodzeniu małpiem człowieka. Wiadomości nasze pod tym względem są jeszcze bardzo niedokładne. W swoich badaniach nad małpami wyższemi Selenka twierdzi z pewnością o najbliższem pokrewieństwie szympansa z człowiekiem. „Wielkie podobieństwo trzonowych rzekomych i właściwych w uzębieniu ostatecznem szympansa i człowieka zdaje się wskazywać, że mają oni pochodzenie wspólne i wyprowadzają swój rodowód od postaci wygasłych, podobnych do driopiteków. Z wnioskiem takim stoi tylko w niezgodzie fakt, że zęby mleczne szympansa bardziej się jednak zbliżają do zębów odpowiednich orangutanga, niż człowieka“ (Selenka, l. c., str. 157).

Rzecz jasna, że dla wyświetlenia tej sprawy trzebaby mieć dokładniejsze wiadomości o antropoidach kopal-

nych, jak Dryopithecus i jemu pokrewne. Przy dzisiejszym stanie wiedzy można tylko stawiać hipotezy ogólne o rodzaju pochodzenia ludzkiego.

Zaznaczyliśmy już powyżej, że zarodki człowieka i małp antropoidów są bardziej do siebie podobne niż formy dorosłe i że młode tych małp również stoją bliżej człowieka, niż małpy dorosłe. Wielki rozwój czaszki w stosunku do twarzy charakterystycznym jest dla młodych małp i dla człowieka w stanie dziecięcym i dojrzałym. Szczęki znacznie się rozwijają w dalszym ciągu u antropoidów, gdy u człowieka pod tym względem następuje pewne zatrzymanie wzrostu. Podobne zatrzymanie również widocznem jest na drobnych włosach człowieka. W ogólności w ciągu całego życia włosy pozostają w stanie niezupełnego rozwoju. Szczególniej grzbiet człowieka wyróżnia się brakiem włosów lub ich słabym rozwojem. Ponieważ ta część ciała u małp jest przeciwnie daleko silniej uwłosiona niż część brzuszna, chciano na tej zasadzie widzieć jedną z różnic zasadniczych pomiędzy człowiekiem a małpą. Badanie embrjologiczne pozwala nam jednak rozwiązać tę pozorną sprzeczność. Płód goryla, badany przez Denikera, przedstawiał grzbiet prawie zupełnie nagi. „Płód miał właściwe włoski tylko na głowie, czole, około warg i na częściach płciowych, nie licząc rzęs i brwi. Pozostała część ciała była gładką lub pokrytą włoskami, nie przekraczającemi jednego milimetra“ (Deniker, l. c., str. 17).

Skóra na brzuchu, gładka około pępka, pokryta była małymi włosami, większymi niż na grzbiecie. Bogactwo włosów na tej drugiej części ciała u małp jest przeto nabytkiem nowszym, który się rozwija później w życiu płodu.

Na zasadzie układu włosów człowiek jeszcze bardziej jest podobny do zarodku małpy, niż do małp dorosłych. Fakt ten nietylko nie może zachwiać teorji powinowactwa człowieka z małpami wyższemi, ale przeciwnie, daje

nam cenną wskazówkę o pochodzeniu człowieka. Z całego ogółu znanych danych możemy wnioskować, że człowiek przedstawia pewien rodzaj zatrzymania rozwoju małpy antropomorficznej z epoki poprzedniej, coś w rodzaju „potworności“ małpiej, nie ze stanowiska estetycznego, lecz często zoologicznego. Człowiek mógłby być uważany za cudowne dziecko małpy z mózgiem i inteligencją więcej rozwiniętą niż u rodziców. Hipoteza ta zgadza się dobrze z ogółem faktów znanych.

Przypuścić trzeba, że pewne gatunki organizmów, zamiast się rozwijać wolnym krokiem, mogą przychodzić na świat raptownie, i w tym przypadku przyroda daje wielki skok. Już Darwin przypuszczał możliwość czegoś podobnego, ale zostało to dowiedzionem na podstawie znakomitych badań botanika Hugona de Vries'a [1]).

De Vries uprawiał w ciągu piętnastu lat jeden z wiesiołków pochodzenia amerykańskiego (*Oenotera lamarckiana*). Nagle zauważył, że ukazały się kwiaty bardzo różne od kwiatów rośliny pierwotnej. Przedstawiały one różnice tak wielkie, że można było umieścić je w kilku różnych gatunkach. W ciągu pierwszych lat de Vries otrzymał trzy nowe gatunki: *Oenotera lata*, *Oenotera nanella*, niekiedy *Oenotera scintilans*); zmienność jednak stawała się coraz to większą, i w końcu odróżnił dwanaście nowych gatunków. Rozmnażały się one za pomocą nasion i przekazywały swoje znamiona gatunkowe potomstwu. De Vries mógł tym sposobem być obecnym przy powstawaniu nowych gatunków.

Jest rzeczą prawdopodobną, że człowiek zawdzięcza swe pochodzenie podobnemu faktowi. Jakaś małpa wyższa, która była w okresie zmienności znamion gatunkowych, dała życie młodym, obdarzonym nowemi własnościami. Mózg nienormalnej wielkości umieszczony w obszernej czaszce,

---

[1]) *Die Mutationstheorie*, t. I, Lipsk, 1901.

dał możność szybkiego rozwoju zdolności umysłowych, daleko większych niż u rodziców i w ogólności u gatunku pierwotnego.

Ta własność przekazała się potomstwu, a ponieważ przedstawiała wielką ważność w walce o byt, nowa rasa mogła się utrzymać, rozszerzać się i panować. Nadzwyczajny rozwój inteligencji z konieczności pociągnął za sobą udoskonalenia w wyborze żywności, udoskonalenia, które doprowadziły w końcu do sztuki przygotowywania pokarmów strawnych. W tych warunkach szczęki nie miały już tak ciężkiej pracy jak poprzednio, tem bardziej, że nie służyły już, jak dawniej, do napadu i obrony. Stały się zatem mniej rozwiniętemi, niż u małp antropomorficznych w znaczeniu ścisłem.

W tych uwagach idzie tylko o pewien pogląd, który łatwo pogodzić można z faktami znanemi. Wiadomo, że niekiedy przychodzą na świat dzieci cudowne, które wyróżniają się od rodziców pewnym talentem w stopniu dużego rozwoju.

Przed dwunastu laty wiele mówiono w Paryżu o młodym Pjemontczyku, Jakóbie Inaudi, który się wyróżniał szczególną zdolnością rachowania cyfr [1]). Obdarzony cudowną pamięcią cyfr, wykonywał on działania matematyczne z zadziwiającą szybkością. Dwie minuty wystarczały mu do pomnożenia dwóch liczb, składających się z sześciu i siedmiu cyfr. Inne obliczenia matematyczne, jak wyciąganie z pierwiastków nie stanowiły dla niego trudności.

Dla otrzymania takich rezultatów Inaudi posługiwał się swą szczególną pamięcią cyfr, opartą na trwałości obrazów słuchowych. Gdy słyszał wymawiane cyfry, zatrzymywał je uchem. Inaudi oświadczył komisji, wyznaczonej przez Akademję Umiejętności, że gdy usiłował odtworzyć

---

[1]) *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 1892, str. 275, 229; *Revue Scientifique*, 1880, str. 114.

Rozdział czwarty.

Rozdźwięki w organizacji przyrządu pokarmowego człowieka.

Doskonałość postaci ludzkiej. — Włosy okrywające skórę. — Uzębienie w ogólności i zęby mądrości. — Dodatek kiszki ślepej. — Choroby jego i ich znaczenie. — Bezużyteczność kiszki ślepej i całych kiszek grubych. — Przykład kobiety bez kiszki grubej. — Szkodliwe działanie mikrobów kiszek grubych. — Częste wypadki raka kiszek grubych i żołądka. — Ograniczona użyteczność żołądka. — Instynkt wyboru pożywienia. — Niedostateczność jego u człowieka.

Człowiek od niedawnej epoki na ziemi osiągnął olbrzymi postęp w stosunku do swych przodków antropomorficznych. Nawet jeżeli porównamy niższe rasy ludzkie, jak Hotentotów lub Australczyków, z typami najdoskonalszemi, jak ludy europejskie lub północno-afrykańskie, można stwierdzić ogromny ruch naprzód.

W wielu razach sztuka ludzka przeszła naturę. Żadna melodja naturalna nie może iść w porównanie z lepszemi ustępami muzyki. Nawet w sztuce tworzenia form człowiek okazał się wyższym niż przyroda. Amatorowie kwiatów i ptaków często starają się otrzymać nowe odmiany. W tym celu porozumiewają się, aby dobrze

określić ideał, do którego dążą, i wyznaczyć pewien rodzaj programu do wykonania. Przygotowują rysunki, które mogłyby służyć za przewodnik w poszukiwaniu nowych odmian. Dzięki metodycznemu doborowi sztucznemu często udaje się im osiągnąć rezultat pożądany i zbogacić swoje zbiory nową odmianą, szczególnie ciekawą. Na zasadzie takiego postępowania hodowla ptaków i ogrodnictwo zdołały wytworzyć formy piękniejsze od istniejących w naturze.

Starano się również w stosunku do ciała ludzkiego przewyższyć przyrodę i utworzyć ciała, odpowiadające ideałowi artystycznemu. Aby wyobrazić sobie coś ładniejszego od człowieka, przedstawiano istoty ludzkie ze skrzydłami ptaka lub z własnościami innych zwierząt. Usiłowania te jednak doprowadziły tylko do przekonania, że postać ludzka taka, jaką stworzyła przyroda, udoskonaloną być nie może. Jest przeto zupełnie słuszne starożytne pojęcie ciała ludzkiego jako ideału piękności. Przeciwnie zaś, zdania fanatyków pewnych religji, które gardziły ciałem i przedstawiały je w postaciach mniej lub więcej dalekich od rzeczywistości, powinno być odrzucone.

Niepodobna wszakże uogólnić tego wyniku do pojęcia natury ludzkiej w ogólności. Piękne kształty ciała dają się zauważyć tylko w młodości i w wieku dojrzałym. W starości mężczyzna i kobieta są mniej lub więcej brzydcy, i prawdziwe piękności stają się nie do poznania, gdy dosięgną późnego wieku.

Jednak to, co jest właściwe postaci ludzkiej i rysom twarzy, nie daje się wcale rozciągnąć na organizm człowieka w całości. Aby się o tem przekonać dość zrobić przegląd kilku systemów organów.

Skóra ludzka usiana jest drobnemi włoskami, które przedstawiają szczególny rozwój. Już płód ludzki jest prawie na całem ciele pokryty włosami. Jest to *lanugo*, które się rozwija pod postacią długich pasm włosów prawi-

dłowo ułożonych na całej powierzchni ciała, z wyjątkiem nosa, rąk i nóg. Jest zupełnie oczywistem, że włoski te nie pełnią żadnej czynności użytecznej i przedstawiają tylko pozostałość, odziedziczoną po przodkach antropomorficznych. Włoski te później opadają, ale bywają zastąpione przez włoski innej formacji, które już pozostają w ciągu całego życia. W ciągu wieku dojrzałego, a szczególnie na starość człowieka, włoski te rozwijają się obficie i tworzą część okrycia ogólnego, które nie jest ani pięknem, ani użytecznem pod żadnym względem. Oto już pierwszy przykład organu nieharmonijnego w naturze ludzkiej. Włosy, które nie mogą osłaniać skóry przed zimnem, pozostają jako szczątki pokrycia skóry przodków i często nawet stają się organami szkodliwemi dla zdrowia.

Skóra ludzka jest bardzo narażoną na zetknięcie się z mikrobami tak licznemi w kurzu, nadto rodzaj futerałów, jakie tworzą woreczki włosowe, z których wyrastają włosy, tworzą miejsca bardzo dogodne do rozwoju mikrobów. W kanałach tych woreczków niektóre mikroby, a szczególnie te, które noszą nazwę *staphylococcus*, tworzą rozrost obfity i często stają się przyczyną *acne* i *furunculus*.

Niekiedy z tego powodu powstaje chroniczna choroba skóry, przykra z tego jeszcze względu, że jest połączoną z ropieniem mniej lub więcej przewlekłem.

Człowiek jest gatunkiem takim, u którego zdolności umysłowe, czy też może pewne czynności mózgu, starczą za wiele innych czynności, i zdołał on uchronić się od wpływów zewnętrznych daleko lepiej, niż jego przodkowie, osłonięci mniej lub więcej rozwiniętem futrem. Wynalazł w tym celu ubrania, które może zmieniać zależnie od temperatury otaczającej. Ale prawa dziedziczności uporczywiej zmuszają go do znoszenia włosów szczątkowych i tych niedogodności, jakie są ich skutkiem. Jest to jeden przykład z wielkiej liczby tych, jakie możnaby przytoczyć.

Jakkolwiek, mówiąc zupełnie ściśle, człowiek mógłby bardzo dobrze obejść się bez zębów, nie można jednak uważać je za organy bezużyteczne i szkodliwe, jak włoski. A jednak rozpatrzenie szczegółowe uzębienia ludzkiego ukazuje nam dostatecznie, do jakiego stopnia ten system organów nie stoi w zgodzie z zasadniczemi potrzebami naszego gatunku.

Już małpy Starego Świata (*Catarrhini* — wązkonose), pomimo ich wyraźnej zwierzęcości, okazują pewną dążność do zredukowania systemu zębów. Zamiast 36 zębów, jak ich krewniacy amerykańscy (*Platyrrhini* — szerokonose), posiadają zwykle 32 zęby w obudwu szczękach. Należy zrobić uwagę, że pośród goryli i orangutangów zdarzają się nie rzadko osobniki, u których bywają zęby trzonowe dodatkowe (czwarta para) i tym sposobem liczba ich zębów dochodzi do 36. Na 194 czaszek dorosłych orangutangów Selenka [1]) znalazł trzonowe dodatkowe w 20% wypadkach. Z innej znowu strony u szympansa i gibbona trzonowe trzeciej pary odznaczają się słabym rozwojem i niekiedy brak ich zupełnie. Jest to skutek skrócenia szczęk, który z pewnością znajduje się w związku z mniej silnem żuciem u tych antropoidów.

U człowieka zęby trzonowe dodatkowe spotykają się bardzo rzadko. Wypadki, w których ogólna liczba zębów równa się liczbie ich u małp Nowego Świata, spotykają się szczególnie u ras niższych: Murzynów, Australczyków, Nowo-Kaledończyków [2]). Przeciwnie zaś brak trzeciej pary trzonowych — czyli zębów mądrości — jest daleko częstszy, szczególnie u rasy białej. Pośród Europejczyków liczy się około 10% osobników, którzy w ciągu całego życia mają tylko 28 zębów, t. j. u których brak czterech zębów mą-

---

[1]) *Studien ueber Entwickelungsgeschichte d. Thiere*, str. 89.

[2]) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Artykuł Dent, Magitot, 1882, str. 194.

drości. Częstszym jest brak tych trzonowych trzeciej pary w szczęce górnej, gdyż można go sprawdzić u 18 do 19% ludzi [1]). Ten brak zębów mądrości uważać można za znamię dodatnie. Istotnie, „z fizjologicznego punktu widzenia zęby mądrości mają znaczenie podrzędne. Ich siła żująca jest bardzo słaba. Strata tych zębów zaledwie w dostrzegalnym stopniu osłabia przeżuwanie pokarmów. Doświadczenie pokazało nam, że nawet nieobecność czterech zębów mądrości jest bez wpływu na przeżuwanie“ (Schmid, l. c., str. 147). Dlatego też te zęby wyrastają bardzo późno i nie rzadko zdarza się, że ukazują się one po 30 roku, a nawet w wieku bardzo późnym, po 60 i 70 roku.

Gdyby zęby mądrości były tylko bezużyteczne, już dawałyby przykład dysharmonji w organizmie ludzkim. Często jednak zęby te stają się powodem zaburzeń, które w większości wypadków nie mają następstw poważnych, niekiedy jednak mogą sprowadzić wypadki ciężkie, a nawet śmiertelne.

Ze wszystkich trzonowych zęby mądrości najczęściej są powodem wypadków. Przyczyna leży w ich daleko wolniejszym rozwoju i w trudności, jaką mają przy przebijaniu się przez błony śluzowe [2]). Dlatego też próchnienie tych zębów jest daleko częstsze, niż innych trzonowych. Błona śluzowa, pokrywająca zęby mądrości, ulegać może wielu drobnym obrażeniom, które pociągają za sobą zakażenie części sąsiednich. Nie rzadko przeto z powodu tych zębów bywają fluksje. Zauważono już flegmony, próchnienie szczęk, a nawet zakażenie ogólne i śmiertelne, jako komplikacje wypadków, spowodowanych zębami mądrości. Galippe [3]) opisał szczegółowo jeden wypadek, gdy ząb mą-

[1]) Schmid, *Vierteljarschrift für Zahnheilkunde*, 1896, str. 141.

[2]) Redier, *Bulletin mensuelle de Stomatologie*, 1895, str. 161.

[3]) *Comptes rendus de la Société de Stomatologie de Paris*, t. I, 1890, str. 98.

drości, który nie mógł się rozwijać normalnie, znalazł ujście w stronie policzka. Z tego powodu powstało zapalenie ropne policzka z licznemi fistułami i mięśnia żującego oraz niemożność otwierania ust. Pomimo wyjęcia zęba mądrości — przyczyny całego wypadku — chory zmarł na meningitis, spowodowany zakażeniem tego zęba. Opisywano również inne wypadki, kiedy trudne przebijanie się zęba mądrości spowodowało abces około szczęki, a w następstwie abces mózgu, sprowadzający śmierć.

Zęby mądrości mogą być punktem wyjścia opuchlin, niekiedy natury rakowatej. „Co się tycze nowotworów szczęki — mówi Magitot (l. c., str. 204) — nie ulega wątpliwości, że znaczna ich liczba ma początek w okolicy, zajętej przez woreczek zęba mądrości".

Wszystkie te złe strony nie są wynagrodzone żadną czynnością użyteczną zębów mądrości. Tylko nasi bardzo dalecy przodkowie mieli z nich pewną korzyść, gdy potrzebowali jeszcze wszystkich zębów trzonowych do gryzienia grubych pokarmów. U człowieka zęby mądrości zeszły na stopień organów szczątkowych, co jest nowym dowodem pochodzenia od małpy człowieka i przykładem dysharmonji w jego naturze.

Inny organ szczątkowy organizmu ludzkiego, odrostek kiszki ślepej czyli odrostek robakowaty, z wielu punktów zasługuje na naszą uwagę. Już zaznaczyliśmy w rozdziale poprzedzającym jego ważność jako dokumentu genealogicznego w kwestji pochodzenia zwierzęcego człowieka, bo uderza jego podobieństwo nadzwyczajne do odpowiedniego organu małp wyższych. Utworzony z grubej ścianki, która zawiera gruczoły, warstwę mięśni i węzły limfatyczne, organ ten nie pełni w człowieku żadnej czynności użytecznej. Wniosek ten w zupełności stwierdza się tem, że nic nie cierpi zdrowie osób, którym oddawna usunięto tę część kanału pokarmowego. Dzięki postępowi chirurgji nowoczesnej, często usuwano ten organ, nawet w tych wypadkach, gdy jego zmiany chorobliwe ulegały wątpli-

wości. W znacznej większości wypadków usunięcie odrostka robakowatego udaje się zupełnie dobrze i osoby operowane nie czują się źle. Trawią i odbywają wszystkie czynności kanału pokarmowego w sposób normalny.

Z innej znowu strony odrostek robakowaty często ulega uszkodzeniu u człowieka. Jego światło znika częściowo lub zupełnie, tak iż organ ten oddziela się od pozostałej części kanału pokarmowego. Podług Ribbert'a [1]), czwarta część ludzi posiada uszkodzony odrostek robakowaty, a szczególnie osoby w wieku podeszłym (od 50 do 80) odznaczają się tą właściwością. U ludzi młodych, a zwłaszcza u dzieci, odrostek zachowuje swoje światło bez zmiany. W wypadkach, gdy się przerywa łączność odrostka z kanałem pokarmowym, trawienie nie odbywa się jednak inaczej lub w sposób gorszy, niż w wypadkach normalnych. Można zatem wyprowadzić wniosek, że czynność tego organu u człowieka jest mało znacząca lub żadna.

Nawet u małp antropomorficznych odrostek robakowaty przedstawia się jako postać szczątkowa, która może najwyżej spełniać jakąś czynność podrzędną węzła sympatycznego. U małp niższych Świata Starego odrostka robakowatego brak zupełnie i tylko w paru wypadkach wyjątkowych (u *Cercopithecus saboeus*) spotyka się go jako szczątkową wypukłość. Należy zatem zejść niżej w drabinie państwa zwierzęcego, aby stwierdzić jego użyteczność. U niektórych zwierząt trawożernych kiszka ślepa jest bardzo rozwinięta i kończy się częścią bardzo bogatą w tkankę limfatyczną i podobną do odrostka robakowatego. Jako przykłady możemy przytoczyć królika i niektóre nurkowate. Jest rzeczą nie ulegającą wątpliwości, że u tych zwierząt organ, odpowiadający odrostkowi, pełni wyraźną czynność trawie-

---

[1]) Virchow, *Archiv für pathologische Anatomie*, 1893, tom CXXXII, str. 76.

nia materji roślinnych. Zakorzeniony głęboko w organizmie zwierzęcym, organ ten przechował się przez swoją użyteczność, i dlatego też spotykamy go jako część stałą kanału pokarmowego człowieka.

Organy szczątkowe w ogólności wyróżniają się swą przyrodzoną słabością i widocznie z tego powodu skłonne są do ulegania chorobom, jak już to stwierdził Darwin. Dodatek kiszki ślepej u człowieka w zupełności stwierdza tę zasadę. W epoce, kiedy Darwin układał swą książkę o pochodzeniu człowieka, t. j. mniej więcej przed trzecią częścią wieku, nie znano jeszcze wielu wypadków zapalenia tego odrostka z zakończeniem śmiertelnem. Sam on przytacza tylko dwa znane sobie przykłady. Później apendicitis (tak pierwsi chirurgowie amerykańscy nazwali ostre lub chroniczne zapalenie odrostka) stała się chorobą również pospolitą w Europie jak i w Ameryce i zajmującą wyraźne stanowisko w patologji kanału pokarmowego.

Aby sądzić o jej doniosłości, dość będzie powiedzieć, że w jednym tylko ze szpitali paryskich (Hôpital Trousseau) w przeciągu pięciu lat (1895—1899) było 443 wypadki tej choroby [1]). Trzeba jeszcze dodać, że liczba ta w znacznym stopniu odnosi się do dzieci, które wogóle są daleko skłonniejsze do tego cierpienia, niż osoby dorosłe.

Podług Treves'a, znanego chirurga angielskiego, 36% wypadków daje się zauważyć u osób w wieku poniżej lat 20 [2]). U starców choroba ta spotyka się raczej wyjątkowo. Okoliczność ta widocznie zależy od tego faktu, że w wieku późniejszym odrostek robakowaty często ulega zanikowi. Im łatwiejsze jest jego połączenie z resztą kanału pokarmowego, tem większe prawdopodobieństwo zapalenia. Organ ten, zaopatrzony w warstwę mięśni, może się kurczyć i wypróżniać swą zawartość. Parker Syms,

---

[1]) Lannelongue, *Bulletin médical*, 1902, str. 621.

[2]) *The surgical treatment of Perityphlitis*, London, 1895.

chirurg szkocki, widział jak odrostek robakowaty przy jednej z jego operacji kurczył się, jak dżdżownica [1]). Ruchy te doprowadziły do usunięcia płynu fekalnego.

W większości jednak wypadków ruchy odrostka są słabe, co pociąga za sobą łatwe zatrzymanie się ciał obcych w jego wnętrzu. Dlatego też w pewnych wypadkach apendicitis znajdują w nim takie ciała, jak pestki owoców, ziarna, włosy, ości, a nawet (rzadko bardzo, co prawda) szpilki i gwoździe metaliczne.

Wszystkie te ciała obce mogą uszkodzić ścianki odrostka i zaszczepić mikroby, które roją się w kanale pokarmowym. Stąd pochodzi infekcja i zapalenie organu. Niekiedy robaki kanału pokarmowego wchodzą do odrostka robakowatego i przez zaszczepienie zarodków chorobotwórczych mogą spowodować mniej lub więcej ciężką chorobę.

Apendicitis jest najczęściej chorobą bardzo poważną i śmiertelną w 8 do 10% wypadkach [2]). Trudno zatem w organizmie człowieka znaleźć wyraźniejszego przypadku dysharmonji naturalnej. Organ, którego brak zupełnie nie daje się czuć, który nie szkodzi organizmowi, jeżeli zanika, przeciwnie, wywołuje ciężkie zaburzenia, jeżeli rozwija się normalnie!

Ale odrostek robakowaty nie jest jedyną częścią naszego kanału pokarmowego, która nie stoi w zgodzie z podtrzymywaniem życia i zdrowia. Sama ślepa kiszka, ten organ, z którego wychodzi odrostek, jest na drodze zaniku u człowieka, jak o tem zresztą już wspominaliśmy w rozdziale poprzedzającym. Rzeczywiście kiszka ślepa człowieka jest słabo rozwiniętą w porównaniu z tem, czem jest ona u trawożernych, gdzie odgrywa rolę prawdziwego or-

[1]) *Edinburgh médical Journal*, 1893, August.

[2]) Ewald, *Klinik der Verdauungskrankheiten*, t. II, 1902, str. 224, 225.

ganu trawienia. Nawet w zarodku człowieka kiszka ślepa ze swoim dodatkiem jest więcej rozwiniętą względnie, niż w wieku dojrzałym.

Ale nietylko jednak organy szczątkowe kanału pokarmowego, jak zęby mądrości, odrostek robakowaty, lub części zanikające kiszek, świadczą o dysharmonji naszej organizacji wewnętrznej. Nawet niektóre rozwinięte części kanału pokarmowego należy uważać za dziedzictwo bezużyteczne, przekazane nam przez przodków zwierzęcych.

Można śmiało dziś powiedzieć, że nietylko odrostek robakowaty z kiszką ślepą, ale nawet całe kiszki grube człowieka są organem zbytecznym dla naszego organizmu, a zniesienie tego organu mogłoby sprowadzić rezultat pomyślny. Ze względu na czynności trawienia, ta część kanału pokarmowego z pewnością nie ma wielkiego znaczenia. Nawet jako organ chłonienia produktów trawienia część ta ma znaczenie podrzędne. Dlatego też nie można się dziwić, że człowiek bardzo dobrze znosi usunięcie prawie całych kiszek grubych.

Po tak wielkich postępach, jakie zrobiła chirurgja, często odważają się na usuwanie pewnych części kiszek, a szczególnie kiszek grubych. W jednym wypadku Körte [1]) wraz z częścią kiszek cienkich usunął większą część kiszek grubych, w których został kawałek końcowy. Chory, który wytrzymał osiem operacji wewnętrznych, wyzdrowiał zupełnie. U innego chorego, którego operował Wiesinger [2]), dwie trzecie odrzuconych kiszek grubych (część poprzeczna i wstępna) zostały oddzielone od pozostałej części kanału pokarmowego i odosobnione zupełnie, podczas gdy część wyższa kiszek grubych (kiszka ślepa i część wstępna) zostały przymocowane do kiszki prostej. Pomimo tak znacznych zmian, czynności kanału pokarmowego

[1]) *Archiv für klinische Chirurgie*, t. XLVIII, 1894, str. 715.
[2]) *Münchener medicinische Wochenschrift*, 1898.

rozwinęły się pomyślnie, a chorzy wiele skorzystali z braku kiszek grubych.

Przytoczyłem tylko dwa przykłady z wielkiej liczby przykładów innych. Poza dowodami jednak, jakich dostarcza chirurgja, nie brak innych faktów, które świadczą o bezpożyteczności kiszek grubych dla człowieka. Najlepszym argumentem [1]) na korzyść tej tezy jest stara kobieta, która od 37 lat ma fistułę kanału pokarmowego, przez którą usuwają się pozostałości jej trawienia. Fistuła utworzyła się raptownie po owrzodzeniu prawej strony brzucha. Ta niemoc jednak nie przeszkodziła jej wyjść za mąż, mieć troje dzieci i zarabiać na życie ciężką pracą. W trzydzieści pięć lat po utworzeniu się fistuły osoba, o której mowa, robotnica w Warszawie, była zbadaną przez d-ra Ciechomskiego, który jej proponował zrobienie operacji, aby mogła wrócić do stanu normalnego. Kobieta ta zgodziła się na to. Po otwarciu jamy brzusznej pokazało się, że kiszki grube uległy zanikowi w całej swej długości od kiszki ślepej do końca; otwór fistuły znajdował się powyżej kiszki ślepej i prowadził bezpośrednio do kiszek cienkich. W tych warunkach okazało się niemożliwem zamknięcie fistuły, tak iż chirurg musiał zamknąć jamę brzuszną i pozostawić pacjentkę własnemu losowi. Ta szybko przyszła do zdrowia i zaczęła żyć tak, jak żyła poprzednio. Dwa lata po tym wypadku pacjentka była obserwowaną znowu; później znikła z widoku. Fakt, że człowiek mógł żyć dobrze w ciągu lat trzydziestu przeszło bez kiszek grubych, świadczy o tem dobitnie, że organ ten jest bezużytecznym dla gatunku ludzkiego, pomimo tego, że nie doszedł do stanu szczątkowego. Tu również mamy do czynienia z organem, którego użyteczności poszukiwać trzeba u mniej lub więcej dalekich przodków.

Kiszki grube są w ogólności więcej rozwinięte u ssących trawożernych, niż u mięsożernych. Bezużyteczne dla

---

[1]) *Archiv für klinische Chirurgie*, t. XLVIII, 1894, str. 136.

trawienia pokarmów pochodzenia zwierzęcego, mogą jednak oddać ogromne usługi dla wyzyskania pokarmów roślinnych. Kiszki te wielkiej objętości u trawożernych zawierają olbrzymią liczbę mikrobów, z których niektóre są w stanie trawić błonnik roślinny. Ponieważ ciało to w ogólności trudno ulega działaniom chemicznym kanału pokarmowego, łatwo można pojąć bezużyteczność tych mikrobów w naszym kanale pokarmowym. Jest przeto rzeczą prawdopodobną, że u konia, królika i wielu innych ssących, które się żywią wyłącznie trawą i ziarnem, kiszki grube są częścią konieczną do życia normalnego.

Z innej znowu strony kiszki grube odgrywają rolę podobną do pęcherza. Mocz wydziela się ciągle w nerkach i zbiera się w zbiorniku, którym jest pęcherz. Podobnież pozostałości trawienia zbierają się w kiszkach grubych, aby tam pozostawać mniej lub więcej długo.

Badając historję naturalną kiszek grubych, jesteśmy uderzeni tym faktem, że organ ten jest dobrze rozwinięty tylko u ssących. Zwierzęta te pędzą życie na ziemi i są zwykle bardzo ruchliwe. Większa ich część może bardzo szybko biegać, już to w celu chwytania, zdobycia (jak drapieżne), już to w celu unikania nieprzyjaciół. W tych wypadkach wielką niedogodność stanowi zatrzymywanie się konieczne do wypróżniania kiszek grubych. Przeciwnie zaś możebność zatrzymania kału w dużym zbiorniku przedstawia wielką korzyść w walce o byt [1]).

Z tych powodów u zwierząt ssących rozwinęły się kiszki grube. Ptaki, które, powiedzieć można, żyją w powietrzu i nie mają potrzeby do zatrzymywania się w celu oddania kału, nie posiadają kiszek grubych. Również nie mają potrzeby kiszek grubych ziemnowodne i płazy,

---

[1]) Ta teza rozwiniętą jest szerzej w mojej mowie, ogłoszonej w *Memoirs and Proceedings of the Manchester litteratury and philosophical Society*, 1901, t. XLV, n. 5.

chociaż często prowadzą życie naziemne. Dlatego brak im go w ogólności. Zwierzęta te nie mają stałej temperatury ciała i posiadają, jak mówią w ogólności, „krew zimną“ i z tego powodu bardzo mało jedzą. Po większej części pozostają w spokoju i nie odbywają ciągłych wędrówek, jak większość ssących.

W dziedzictwie przeto, jakie zwierzęta przekazały człowiekowi, znajdują się nietylko organy szczątkowe bezużyteczne lub szkodliwe, ale nawet organy rozwinięte i również bezużyteczne. Kiszki grube zaliczyć można do kategorji organów szkodliwych dla zdrowia i życia ludzi. Kiszki grube są rezerwoarem pozostałości naszych pokarmów, które zatrzymują się w tem miejscu przez czas dłuższy i ulegają zepsuciu. Produkty zaś tego psucia się są często szkodliwe dla zdrowia. Gdy ciała fekalne przez czas dłuższy pozostają w kiszkach grubych (jak podczas zaparcia — dolegliwości tak pospolitej), niektóre ciała, które wchodzą w ich skład, mogą być wchłonięte w organizm i wywołać zatrucie, niekiedy bardzo groźne. Wiadomo jest powszechnie, że zaparcie u kobiet ciężarnych lub u osób niedawno operowanych często sprowadza wysokie podniesienie temperatury i inne objawy febryczne. Zachodzi tu pochłonienie produktów szkodliwych, wytworzonych przez bakterje kiszek grubych. Te same wytwory mogą również wywołać powstawanie wyrzutów i innych chorób skóry, jednem słowem istnieje cały szereg niedogodności, które pochodzą wskutek posiadania kiszek grubych przez człowieka. Organ ten jest siedliskiem wielu ciężkich chorób, pośród których jedno z pierwszych miejsc zajmuje biegunka. W niektórych krajach podzwrotnikowych czyni ona wielkie spustoszenia. „Biegunka, mówi Rhey [1]), jest jednem z większych niebezpieczeństw, na które jest narażony Europejczyk w Tonkinie... Przedstawia ona więcej niż 30% wy-

[1]) *Archives de médecine navale*, 1887.

padków śmiertelności z przyczyn wewnętrznych". Wojska europejskie w kolonjach francuskich i angielskich corocznie spłacają olbrzymią dań tej chorobie.

Kiszki grube są również miejscem uprzywilejowanem złośliwych obrzęków. Z 1148 wypadków raka kanału pokarmowego, obserwowanych w szpitalach pruskich w 1895 i 1896 r., 1022, t. j. 89%, rozwinęło się w kiszkach grubych włącznie z kiszką prostą[1]). Kiszki cienkie, jedyna konieczna dla życia część naszego kanału pokarmowego, dotknięte były w stopniu daleko słabszym, bowiem dały 11% wypadków raka. Fakty te objaśniają się z wielkiem prawdopodobieństwem w taki sposób, że zawartość kanału pokarmowego pozostaje w kiszkach grubych daleko dłużej, niż w cienkich. Wiadomo, że zaparcie bardzo sprzyja różnego rodzaju chorobom i jest prawdopodobnie przyczyną częstego raka żołądka. Z 10537 wypadków raka wszystkich organów trawienia, obserwowanych w szpitalach pruskich w tymże okresie, 4288, t. j. więcej niż 40%, dotyczyło się żołądka. Organ ten jest również takim, bez którego organizm ludzki mógłby się obejść. Z pewnością nie jest tak bezużytecznym, jak kiszki grube, służy bowiem głównie do trawienia materji białkowych, ale z łatwością pod tym względem mogłyby go zastąpić kiszki cienkie. W wielu wypadkach chirurgowie dokonywali zupełnego wycięcia żołądka u ludzi dotkniętych rakiem. Rezultat był pomyślny pod tym względem, że chorzy pozostawali przy życiu i mogli się odżywiać w sposób dostateczny. Zmuszeni byli do jadania częstszego, niż zwykle, i mogli trawić pokarm jedynie przy pomocy kiszek cienkich i trustki.

Nie można się dziwić, że organy trawienia dają nam tyle przykładów części bezużytecznych lub szkodliwych w naszej organizacji wewnętrznej. Przodkowie nasi byli

---

[1]) Ewald, *Klinik des Verdauungskrankheiten*, tom III, 1902, str. 267.

zwierzętami, które mogły się karmić tylko pokarmami surowemi, jak rośliny dzikie i mięso nie przyrządzone. Człowiek nauczył się uprawiać rośliny łatwiej strawne i przygotowywać pokarmy tak, żeby były łatwiej przyswajane przez organizm. Organy zatem, przystosowane do warunków życia zwierząt przedludzkich, w znacznym stopniu stały się zbytecznemi dla człowieka. Wiele z gatunków zwierzęcych, które zdołały sobie zdobyć pokarmy łatwiej dające się przyswajać, w końcu mniej lub więcej utraciły swe organy trawienia. Jako przykład przytoczyć można niektóre pasorzyty takie, jak soliter, który żyje w kiszkach człowieka w płynie, stanowiącym pokarm pasorzyta, i zupełnie utracił swój kanał pokarmowy.

Człowiek nie przeszedł tej ewolucji i w swoim kanale pokarmowym zachował pewną część dla siebie szkodliwą. Z tego powodu nie może nadać swemu pokarmowi wszystkich możliwych ulepszeń. Nie można karmić się pokarmami, które się przyswajają zbyt łatwo bez pozostawienia odpadków, bo w takim razie kiszki grube wypróżniają się z wielką trudnością, a ta znowu sprowadzić może ciężkie zaburzenia. Dobra hygiena musi przeto liczyć się z organizacją całego naszego kanału pokarmowego i wprowadzać do naszego jadłospisu pokarmy roślinne, które pozostawiają dosyć odpadków.

Dotykamy tu kwestji, która przedstawia znaczny interes ogólny. Zwierzęta w poszukiwaniach pokarmu dla siebie i swego potomstwa kierują się jedynie ślepym i wrodzonym instynktem. Widzieliśmy w rozdziale drugim, że osy kopiące polują na pewne tylko gatunki owadów i pająków. Instynkt uczy je poznawać rodzaj pożywienia najbardziej potrzebny do wykarmienia pokolenia młodego.

Pszczoły ciągną ku słodkim sokom kwiatów; jedwabnik instynktownie gryzie liść morwowy i odrzuca większą część innych roślin. Instynkt wyboru żywności odgrywa również dużą rolę i u zwierząt wyższych. Wiadomo jak trudno niszczyć szczury za pomocą pokarmu za-

trutego. Instynkt donosi im natychmiast o szkodliwej naturze pokarmu, jaki im dają. Psy również często unikają pożywienia, do którego dodano trucizny.

Powszechnie są znane drobiazgowe czynności, jakie wykonywają małpy przed zabraniem się do jedzenia. Wąchają swe pożywienie, oglądają ze wszystkich stron, obierają z wierzchu w sposób, który się nam wydaje śmiesznym, i zaczynają pożerać dopiero wtedy, gdy obejrzały je sumiennie. Często odrzucają pokarm i nie chcą go dotknąć. Pomimo jednak tak rozwiniętego instynktu, małpy trują się rozmaitemi ciałami niebezpiecznemi, nawet z liczby tych, które posiadają mocny zapach. Znamy przykłady, że ginęły małpy, otrute zapałkami fosforowemi lub jodoformem, który zdołały schwycić.

Szczególnie są pospolite zboczenia zmysłu wyboru pokarmu u człowieka. Jak tylko dzieci zaczynają chodzić, zbierają masę przedmiotów, które w tej chwili niosą do ust. Kawałki papieru, ułamki laku, wszystko wydaje się im dobrem do jedzenia. Wiele bywa kłopotu o to, aby im przeszkodzić do połykania tych przedmiotów, często szkodliwych. Owoce i jagody wszelkiego rodzaju nieuniknienie wzbudzają apetyt dzieci. Z tego też powodu często są wypadki mniej lub więcej poważnych otruć. Ponieważ przykłady tego rodzaju są mniej lub więcej znane wszystkim, dość będzie przytoczyć jeden. „Pp. Beadle i synowie, fabrykanci oleju w Bostonie, wyrzucili przede drzwi swego zakładu popsute i z tego powodu bezużyteczne nasiona rącznika. Dzieci, które się bawiły na ulicy, wzięły te nasiona za orzeszki pistacjowe i rozdzieliły je pomiędzy siebie i towarzyszy. Jadły wszystkie i skutkiem tego u 70 dzieci wystąpiły objawy ciężkiego zatrucia [1])“

[1]) Stillmarck, w *Arbeiten des pharmacologischen Institutes zu Dorpat*, t. III, 1889, str. 110.

Zjadanie żyta z rożkami, zepsutej kukurydzy i pewnych roślin strączkowych (*Lathyrus*—groszek) często wywołuje zatrucia epidemiczne, a instynkt nic nie działa w celu odpychania pokarmów szkodliwych.

Podczas gdy kiszki grube, które służą za schronienie szkodliwym bakterjom, stają się źródłem zatrucia wewnętrznego, błędny instynkt człowieka popycha go do trucia się alkoholem, eterem, opium i morfiną, wprowadzanemi zzewnątrz. Olbrzymie i smutne znaczenie alkoholizmu daje nam nauczający i najstalszy przykład dysharmonji pomiędzy instynktem wyboru pokarmu a instynktem zachowania życia.

Nasz przykład trawienia przedstawia jeden z lepszych dowodów niedoskonałości i dysharmonji w naszej naturze. Przykład ten jednak wcale nie jest pojedyńczym, jak będziemy się starali to pokazać w dwóch rozdziałach następujących.

Rozdział piąty.

Dysharmonja w organizacji i czynności przyrządu rozrodczego. — Dysharmonja instynktu rodzimego i społecznego.

I.

Kilka słów o dysharmonji w organach zmysłów i pojęcia ludzkiego. — Organy szczątkowe przyrządu rozrodczego. — Początek i znaczenie błony dziewiczej.

Przyrządy trawienia nie są w organizmie ludzkim jedynemi, których budowa i działanie ukazuje mniej lub więcej wielki rozdźwięk naturalny. Przed więcej niż pół wiekiem wielki fizjolog niemiecki Johannes Müller, wykazał, że w naszem oku, które się wydaje jednym z doskonalszych organów nie jest dokładnie zmierzona aberracja. Inny wielki uczony niemiecki Helmholtz zauważył, że ścisłe badanie organizacji optycznej oka sprawiło wielkie rozczarowanie. „Przyroda, mówi on, jakby naumyślnie nagromadziła sprzeczności w celu złamania wszystkich podstaw teorji harmonji przedistotnej pomiędzy światem zewnętrznym a wewnętrznym“. Nietylko nasze oko, ale i inne

organy, które dają nam poznać świat zewnętrzny, okazują wielki rozdźwięk przyrodzony. Stąd pochodzi nasza niepewność w kwestji źródeł naszego poznania. Pamięć, zdolność rejestrowania procesów psychicznych, rozwija się względnie później, niż inne nasze czynności psychiczne. Gdyby człowiek rodził się w stanie tak doskonałym, jak nowo narodzona świnka morska, przypuszczać można, że miałby daleko więcej pewności co do rozwoju poznania świata rzeczywistego. Nie zatrzymując się na tych niedoskonałościach i dysharmonjach naszego poznania, wolimy przejść do badania części ciała ludzkiego, przeznaczonych do zachowania gatunku.

Widzieliśmy, że główny organ życia osobnika—kanał pokarmowy, wcale nie stwierdza doskonałości natury ludzkiej. Może organy rozradzania dadzą lepszy rezultat pod tym względem?

Gdyśmy chcieli przedstawić czytelnikom przykład najdoskonalszej harmonji naturalnej, wybraliśmy mechanizm, za pomocą którego zapładniają się kwiaty, organy płciowe rośliny. Życie gatunku u roślin jest zapewnione na zasadzie współdziałania bardzo doskonałych przyrządów i czynności.

Czy to samo bywa w gatunku ludzkim? Szczegółowe badanie organizmów rozradzania mężczyzny i kobiety okazuje tu złożony zbiór różnorodnego pochodzenia. Obok części bardzo dawnego pochodzenia spotykamy tu nabytki bardzo nowe. Organy płciowe zewnętrzne okazują prawo tła hermafrodytyzmu. U mężczyzny spotykamy ślady organów płciowych kobiety, szczątki macicy i przewodów. U kobiety znowu spotykamy pewne ślady organów męskich. Układ taki musi pochodzić od bardzo dawnych czasów, bo spotykamy go również u większości kręgowców. Układ ten wskazuje na to, że w epoce bardzo odległej zwierzęta te były obupłciowe i że z czasem płcie rodzieliły się ostatecznie, pozostawiając mniej lub więcej wyraźne ślady ich ewolucji. Ślady te pod postacią organów szczą-

kowych (znanych pod nazwą organów Webera, Rosenmuellera i innych) mniej lub więcej często spotykają się u człowieka dorosłego. Organy te zupełnie bezużyteczne, jak to często bywa na częściach zanikających, są przyczyną jużto potworności, jużto nowotworów bardzo szkodliwych dla zdrowia. Naprzykład nadmierny rozwój gruczołu prostatycznego (czyli organu Webera) u płci męskiej doprowadza do wytworzenia macicy męskiej i wywołuje pewien rodzaj nienormalnego hermafrodytyzmu. Niektóre cysty tworzą się na szczątkach aparatu moczo-płciowego mężczyzny. U kobiety niektóre cysty mają za przyczynę patologiczny rozwój pozostałości również tychże organów. Cysty te, nieszkodliwe w większości wypadków, niekiedy jednak mogą być niebezpiecznemi. Słynny chirurg angielski Lawson Tait [1]) opowiada przypadek młodej dziewczyny, którą operował. Usuwał jej cystę napozór bardzo nieszkodliwą; w sześć tygodni później jednak chora miała objawy raka organów płciowych, na który zmarła w trzy miesiące.

Jeżeli porównamy szczątki organów płciowych w gatunku ludzkim i u zwierząt, to znajdziemy, że u człowieka niektóre ślady niknęły daleko bardziej stanowczo, niż u ssących niższych. Naprz. kanał nerki zarodkowej (znany pod nazwą ciała Webera) spotyka się bardzo rzadko u człowieka dorosłego, podczas gdy trwa w ciągu całego życia u niektórych trawożernych (pod postacią organu, znanego pod nazwą kanału Gaertnera). Pomimo to jednak wewnętrzny przyrząd płciowy w gatunku ludzkim zawiera wiele organów szczątkowych, zawsze bezużytecznych, a niekiedy w mniejszym lub większym stopniu szkodliwych dla zdrowia i życia.

Obok takich organów, których użyteczność zaginęła od czasów niepamiętnych, system płciowy człowieka zawie-

---

[1]) Wypadek ten podaje Pozzi w swojem *Traité Gynécologie*, 1890, str. 714.

ra części nabyte świeżo. Te ostatnie szczególnie nas interesują, gdyż można tu przypuszczać jakieś przystosowanie, sprzyjające czynności rozrodczej.

Czytelnik przypomina sobie zapewne dyskusje z powodu pochodzenia małpiego człowieka, o którem mówiliśmy w rozdziale trzecim. Wszystkie usiłowania, aby wykazać w mózgu ludzkim istnienie organów szczególnych, jakich niema zupełnie u małp, ostatecznie spełzły na niczem. Istotnie jest rzeczą zadziwiającą, że człowiek więcej się różni od małp antropomorficznych organizacją anatomiczną swych części płciowych, niż organizacją swego mózgu. Człowiek nie ma naprz. kości prącia. Kość ta, która ułatwia wprowadzenie narządu męskiego znajduje się u wielu kręgowców, nietylko u gryzących i drapieżnych — gatunków bardzo oddalonych od człowieka — ale również i u wielu małp, a zwłaszcza u wszystkich znanych gatunków małp antropomorficznych [1]). Człowiek, z powodu nie dającej się określić przyczyny, utracił kość prącia. Jest rzeczą bardzo prawdopodobną, że utwory kostne, jakie spotykają się wyjątkowo w członku męskim [2]), przedstawiają pewien rodzaj powrotu atawistycznego do kości prącia dawnych przodków.

U płci męskiej różnica pomiędzy człowiekiem a antropoidami zaznacza się brakiem jednego organu; u płci żeńskiej uderza nas wypadek wprost przeciwny. Błona dziewicza (hymen) jest istotną zdobyczą gatunku ludzkiego. Daleko lepiej, niż hippocampus minor, rogi tylne i przednie mózgu, błona mogłaby popierać sprawę tych uczonych, którzy za jakąbądź cenę szukają organu właściwego gatunkowi ludzkiemu i brakującego innym zwierzę-

---

[1]) Crisp, *Proceedings of the Zoolog. Society*, London, 1865, str. 48.

[2]) Lenhossek, w *Archiv für pathologische Anatomie* i *Virchow*. 1874, t. XL, str. 1.

tom włącznie z małpami antropomorficznemi. Bischoff [1]) skonstatował brak błony u małp antropomorficznych i odkrycie to było stwierdzonem przez wielu innych badaczy. Deniker (l. c., str. 245) nie znalazł błony dziewiczej „ani u zarodka, ani u młodych goryli“. U zarodka gibbona znajduje się niewielki rąbek około ujścia pochwy i „można uważać go za homolog błony“ (l. c., str. 250) jednak nie jest to jeszcze błona właściwa. Deniker (l. c., str. 253). sam przychodzi do tego wniosku, że „błony brakuje u antropoidów każdego wieku“. Wiedersheim w swojem streszczeniu organizacji człowieka (l. c. str. 163) również wspomina o fakcie, że „brakuje błony u małp“.

Niedawny nabytek tej błony dziewiczej dobrze zgadza się z jej późnym rozwojem u zarodka ludzkiego. Na zasadzie zgodnych poszukiwań wielu badaczy, błona ukazuje się dopiero w dziewiętnastym tygodniu ciąży, a niekiedy znacznie później.

Jeżeli organy bardzo dawnego pochodzenia, które doszły do stanu szczątkowego, są zupełnie bezużyteczne, to możnaby przypuszczać, że organ niedawno powstały i który znajduje się w okresie postępowym, przedstawia poważny nabytek ze względu na jego czynności. Jaka jest użyteczność błony dla kobiety? Wiedersheim przyznaje, że „rola tej części błony, która się znajduje przed wejściem do pochwy i nosi nazwę błony dziewiczej, nie jest wyjaśnioną“ (l. c., str. 208).

Rola błony w stosunkach rodzinnych i społecznych bywa niekiedy ogromną. Przypisują jej bardzo wielkie znaczenie z punktu moralnego i uważają za znak wyróżniający dziewictwa. Drobiazgowe badanie błony zajmuje lekarza sądowego, kiedy chodzi o wykroczenia przeciwko obyczajom i inne stosunki pomiędzy mężczyzną i kobietą.

---

[1]) *Abhandlungen der mathem-physical. Classe d. K. Bayerischen Akademie der Wissensch.*, München, 1880, t. XIII, dział II, str. 268.

Przebicie błony opłaciło kosztem życia wiele osób obu płci.

W kwestji jednak, którą postawiliśmy sobie, chodzi nam przedewszystkiem o rolę fizjologiczną błony. Nie trudno dojść do wniosku, że rola ta jest żadna dla ludzkości dzisiejszej. Zanik błony po pozbawieniu dziewictwa zupełnie nie przeszkadza czynnościom płciowym. Przeciwnie, całość tego organu przedstawia często przeszkodę nieprzyjemną i zawadzającą. Dlatego u wielu ludów starają się, aby jaknajwcześniej pozbawić błony dziewczęta. W pewnych okolicach Chin w tak drobiazgowy sposób odbywa się tualeta dzieci płci żeńskiej, że wkrótce pozostają tylko ślady błony. Dlatego też wielu Chińczyków, nawet lekarzy, nie wie nawet o istnieniu tego organu. Fakt podobny stwierdzono w Indjach angielskich. U pewnych Indjan brazylijskich (w plemieniu Machacuras) nie istnieją zupełnie dziewice w europejskiem znaczeniu organu, bo matki niszczą błonę córek wkrótce po ich urodzeniu. U tubylców Kamczatki (Itelmenów) uważanem jest za znak złego wychowania żenić się z kobietami o nienaruszonych błonach. Aby uchronić od tego poniżenia swe córki, matki palcami przebijają ich błony [1]).

Z innej znowu strony, u pewnych ludów, aby zaradzić złej stronie, jaką przedstawia błona, zwracają się do specjalistów, którzy podejmują się jej przebicia. Niegdyś u Bizerów, mieszkańców wysp Filipińskich, byli „urzędnicy publiczni, dobrze płatni, do pozbawiania dziewiczości, ponieważ uważano ją za przeszkodę dla przyjemności męża". Podobny zwyczaj istniał u Nowo-Kaledończyków, co do których robi uwagę Moncelon, że mało cenili dziewictwo. „Rzecz ciekawa, mówi ten badacz, że gdy mąż nie może lub też nie chce pozbawić dziewictwa swej żo-

[1]) Fakt ten, jak i poprzednie, wzięty został z dzieła Ploss-Bartels'a, *Das Weib*. 7 wyd., 1902, t. I, str. 228, 229.

ny, znajduje za pewną opłatą osobistości, które zastępują jego miejsce. Są to urzędowi przebijacze błon".

Z tych przykładów, których liczbę możnaby z łatwością powiększyć, widzimy, że ten uprzywilejowany nabytek gatunku ludzkiego, jakim jest błona, nie przedstawia organu użytecznego w znaczeniu fizjologicznem.

Istotnie u wielu ludów, z pośród których wypada wymienić przedewszystkiem narody chrześcijańskie i mahometańskie, obecność nienaruszonej błony odgrywa bardzo ważną rolę, ale w znaczeniu pośredniem, że się tak wyrazimy. Starożytni Żydzi zaczęli przywiązywać szczególne znaczenie do błony. Podług prawa Mojżeszowego, jeżeli w chwili małżeństwa młoda dziewczyna nie będzie dziewicą, „wówczas oni (starsi w mieście), zmuszą dziewczynę do wyjścia z bramy domu ojca i mieszkańcy miasta bić ją będą kamieniami, aż umrze; gdyż dopuściła się nieprawości w Izraelu, czyniąc nieczystość w domu ojca" (Deuteronomium, XXII, 20, 21). Religje, które wyszły z judaizmu, przyjęły podobny punkt widzenia, choć daleko mniej surowy i skrupulatny. U wielu ludów chrześcijańskich żądają prawdziwych dowodów niewinności dziewic, które wstępują w związki małżeńskie, i rozpościerają prześcieradło z plamami krwi. U większości ludów mahometańskich na Wschodzie pokazują przyjaciołom i krewnym bieliznę nowozaślubionej na świadectwo jej niewinności w chwili zamęścia. Jednak defloracja odbywa się często nie podczas czynności płciowej, ale od niej niezależnie. Arabowie i Koptowie, jak również mieszkańcy Egiptu, przebijają błony palcem owiniętym w płótno, a czynność ta dokonywaną bywa nie przez męża, ale przez matronę, specjalnie zaproszoną w tym celu (Ploss-Bartels, l. c., I, str. 489).

Na zasadzie wszystkich tych danych widzimy, że błona nie odgrywa żadnej bezpośredniej roli w czynności płciowej. Niekiedy staje się nawet źródłem mniej lub więcej poważnych niedogodności. Gdy naprz. hymen odznacza się szczególną twardością, wywołuje niekiedy rozerwanie perineum,

a to prowadzi następnie do ciężkich komplikacji. Gdy na hymenie znajduje się większa ilość naczyń, rozerwanie jego podczas aktu płciowego wywołać może krwotoki ciężkie, a niekiedy śmiertelne [1]). Na błonie tej rozwijają się często rany pochodzące od tętniaków i weneryczne [2]).

Wspominaliśmy już, że u pewnych ludów drobiazgowa tualeta części płciowej doprowadza do zniszczenia błony. Jest rzeczą jasną, że błona przeszkadza do oczyszczania pochwy, co znowu pociąga za sobą złe skutki, szczególnie podczas menstruacji. Bardzo prawdopodobnie, że krew, zatrzymywana przez błonę, zanieczyszcza się przez bakterje, a to prowadzi w następstwie do ciężkich zaburzeń w organizmie. Jest nawet rzeczą możliwą, że pewne rodzaje anemji, jak chloroanemja dziewcząt, pochodzą od podobnego rozmnożenia się bakterji. Łatwo daje się pojąć, że w tych wypadkach małżeństwo przedstawia najlepszy środek na tę anemję, bo po przebiciu błony daleko bywa łatwiejsze opróżnianie pochwy [3]).

Czemże jest ten organ, zupełnie bezużyteczny dla czynności płciowej, niekiedy szkodliwy dla zdrowia, organ, który nie jest dziedzictwem po przodkach zwierzęcych i który musi być zniszczonym, aby umożliwić czynność płciową? Dawniej, gdy przypuszczano w nauce, że znamiona nabyte mogą się przekazywać dziedzicznie, zadawano sobie pytanie, dlaczego błona, która ulega zdziczeniu w ciągu tych pokoleń, zupełnie nie okazuje dążności do zniknięcia. Jest to jeden z przykładów, który posłużył do zachwiania dogmatu o przekazywaniu potomności znamion nabytych w ciągu życia.

---

[1]) Pozzi, *Gynécologie*, 1890, str. 1067.

[2]) *Real-Encyclopädie d. gesammten Heilkunde*, 2 wyd., 1885, t. X, str. 34.

[3]) Byłoby rzeczą ciekawą, czy dziewice hinduskie i chińskie bez błon ulegają chloroanemji. Dotychczas nie mamy wiadomości w tej kwestji.

Jakkolwiek bezużyteczna dla ludzkości dzisiejszej, błona jednak musi mieć swą rację bytu. Jak wspominaliśmy powyżej, wiedza nie rozwiązała dotąd tego zagadnienia. Musimy zatem uciekać się do hipotez dla rozjaśnienia tej kwestji. Najprawdopodobniejszą hipotezą według naszego zdania jest ta, że podczas pierwszych okresów swego bytu ludzie rozpoczynali stosunki płciowe w wieku bardzo młodym, kiedy organ płciowy chłopców nie jest jeszcze rozwiniętym. W tych warunkach błona, nie była przeszkodą i powiększała rozkosz płciową; błona, rozszerzona następnie bez rozerwania, w końcu pozwalała na przyjęcie organu męskiego.

Przypuszczamy wskutek tego, że w czasach pierwotnych nie rozrywano brutalnie błony, ale rozszerzano ją stopniowo, a rozdarcie jej jest zjawiskiem późniejszem i wtórnem.

Na poparcie tej hipotezy można przytoczyć fakty, że nawet w epoce dzisiejszej u niektórych ludów dzikich lub o nizkiej kulturze stosunki płciowe rozpoczynają się bardzo wcześnie. Tak naprz. na wyspie Cejlon „małżeństwa zawierają się, gdy chłopcy mają po 7—10 lat, a dziewczęta tylko 4 — 6 podług Roer'a, a 8 lat podług Beierleina. Po obrzędach zaślubin oblubienica powraca do domu rodziców i dopiero w parę lat później, gdy się ukazuje regularność, łączą dziewczynę z jej mężem“ (Ploss-Bartels, *Das Weib*, I, str. 620). Roer twierdzi, że widział przykłady, że ojciec i syn uczęszczali do jednej klasy w szkole.

U Wedów (kasta niewolników w Indjach południowych) chłopcy wstępują w związki małżeńskie w wieku 15—16 lat, to jest w okresie, gdy członek męski nie ma jeszcze rozmiarów ostatecznych. Misjonarza Eterna uderzyło poruszenie Abisyńczyków, którzy otrzymali rozkaz w Keradifie ożenienia w ciągu dni czternastu wszystkich chłopców powyżej lat 14 z dziewczętami powyżej lat 5 (Ploss-Bartels, l. c., str. 622.)

Na Madagaskarze, na początku XVII w., chłopcy wchodzili w związki małżeńskie w 10—12 roku (ibid., str. 623). Mieszkańcy kolonji niemieckich w Nowej Gwinei żenią swych synów od 14—15 roku (Ibid., str. 627). Nawet w Anglji istnieje dotąd prawo, które pozwala się żenić chłopcom w 14 roku. Prawo to, które jest martwą literą w czasach obecnych, odpowiada jednak starożytnemu obyczajowi.

Wiadomo wreszcie, że i w czasach dzisiejszych nie zawsze bywa rozerwaną błona po czynności płciowej. Budin naliczył 17% wypadków, w których błoną pozostała nienaruszoną u kobiet, rodzących po raz pierwszy. U 75 kobiet, które zległy po raz pierwszy, w trzynastu wypadkach znalazł całość błony. Odkąd troska o dzieci spada na ojca, zaczyna on wstępować w związki małżeńskie znacznie później, niż w epoce, kiedy dzieci zależały tylko od matki. Dlatego też obecnie związki z ledwie dojrzałymi chłopcami są daleko rzadsze, niż w czasach dawniejszych. Wówczas również stosunek kobiet ciężarnych z nienaruszoną błoną był z konieczności większy i łatwo jest wyobrazić sobie epokę, gdy kobiety w ogólności nie ulegały rozerwaniu błony. Błona ta była bezużyteczną i to jest właśnie przykładem dysharmonji przyrządu płciowego kobiety z epoki nowszej.

Wiadomo powszechnie, że różne części organów omawianych kobiety odpowiadają pewnym częściom przyrządu płciowego mężczyzny. Tym sposobem błona ma swój organ analogiczny (lub właściwie homologiczny, jak się należy wyrażać w anatomji porównawczej) w małym rąbku, który nie pozwala na mieszanie się moczu z nasieniem podczas spółkowania, znanym w anatomji pod nazwą grzebienia koguciego (*Caput gallinaginis* czyli *Colliculus seminalis*).

Organ ten jest bez porównania mniejszym od błony, tak że niepodobna pierwszego organu bezużytecznego uważać za szczątek drugiego, pełniący pewną czynność użyteczną. Jednak w organach płciowych mężczyzny napletek bywa usuwany przez obrzezanie u wielu ludów semic-

kich (Hebrajczycy, Arabowie), jak również u mahometan innego szczepu (Persowie, niektórzy Murzyni, Hindostańczycy, Tatarzy i t. p.), bez żadnej szkody. Niezaprzeczenie organ ten daje nam jeszcze jeden przykład części niepotrzebnych a bardzo licznych w przyrządzie płciowym u obojga płci.

II.

Rozwój menstruacji u kobiety. — Wczesne małżeństwa u ludów pierwotnych i małokulturalnych. — Dysharmonja w rozwoju dojrzałości płciowej i dojrzałości ogólnej. — Wiek zawierania małżeństwa. — Przykłady dysharmonji w rozwoju czynności rozrodczej.

Pomimo widocznej niedoskonałości organów płciowych w gatunku ludzkim, wypełniają one jednak swą zasadniczą czynność rozrodczą. Jednak, badając te zjawiska bliżej, spostrzegamy wkrótce strony dysharmonijne i źle przystosowane. Jeżeli bowiem organ jest miejscem wylewu krwi, to bez wahania można uważać organ za chory. Krwawienie z nosa, płuc, kiszek, mocz krwawy są symptomatami mniej lub więcej poważnych zaburzeń. Wypływ krwi z organów płciowych kobiety jest również często znakiem choroby, jak naprz. w obrzękach macicy. Jest tylko jeden wyjątek pod tym względem, a mianowicie menstruacja, podczas której kobieta traci setki granów swej krwi (100 do 600 gr.), płynu tak cennego. Fakt ten sam przez się przedstawia coś paradoksalnego, jak na zjawisko czysto fizjologiczne. Jest przeto rzeczą ciekawą poznać jego znaczenie wewnętrzne.

Miesięczne straty krwi nie stanowią wcale właściwości takiej wyłącznej gatunku ludzkiego, jak posiadanie błony. Samica podczas rui przedstawia z pewnością zjawisko analogiczne. W tym jednak wypadku widzimy nabrzmienie części rodnych samic, połączone z wydzielinami

śluzowemi, zawierającemi bardzo mało krwi. Okres ten oznacza przebudzenie się organu płciowego i stanowi wstęp do parzenia się [1]). U małp zauważono wypływ bardziej podobny do krwawienia miesięcznego kobiety. Stwierdzono nawet, że u makaków i koczkodanów (Cercopitheci) wypływ ten wznawia się co miesiąc. M. Heape [2]) w ciągu swego pobytu w Indjach angielskich znalazł doskonałą sposobność do badań tego rodzaju. Kazał on sobie przysłać 230 samic gatunku *Macacus rhesus*, pośród których większa część była brzemienna lub zległa niedawno. Z tej wielkiej liczby 17 samic dawało oznaki krwawień, które polegały na nabrzmieniu części płciowych i wypływie lepkim i białym. Najczęściej wypływ miał barwę blado-różową od czerwonych ciałek krwi, ale tylko w rzadkich wypadkach wypływ bywał silnie zabarwiony na czerwono.

Pomimo uderzającej analogji z miesiączkowaniem kobiet, menstruacje małp wyróżniają się przeważnem nabrzmieniem organów płciowych zewnętrznych, śluzowym charakterem wypływu i jego ubóstwem w składniki krwi. Wypływy te przedstawiają stadjum pośrednie do pewnego stopnia pomiędzy rują ssących niższych i menstruacją kobiet.

U małp antropomorficznych również zauważono pewien rodzaj wypływu miesięcznego. Bolau, Ehlers i Hermes [3]) skonstatowali go u szympansów. „W tym okresie —mówi R. Hartmann—bywa nabrzmienie i zaczerwienienie części płciowych zewnętrznych. Wargi większe, mało wyraźne przed okresem miesięcznym, wystają wówczas sil-

---

[1]) Saint-Cyr, *Traité d'obstétrique vétérinaire*, wyd. II, 1888, str. 52.

[2]) *Philosophical Transactions of the R. Society of London*, 1897, wol. 188, str. 135—166.

[3]) *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie*, 1876, str. 88.

nie. Wargi mniejsze i łechtaczka są bardzo duże i silnie rozwinięte“ (str. 146).

U kobiety nabrzmienie organów płciowych zewnętrznych jest mało wyraźne, a okres miesięczny charakteryzuje się wypływem krwi. Są przeto nowe nabytki w menstruacji kobiet.

Wypływ miesięczny taki, jaki istnieje obecnie, prawdopodobnie pochodzi od zmian względnie świeżej daty w rozwoju człowieka. U ludzi pierwotnych spółkowanie bywało w wieku bardzo wczesnym i kobieta zachodziła w ciążę przed ukazaniem się menstruacji. Nie było tych wypływów podczas ciąży i karmienia, które zaledwie kończyły się, gdy już następowała nowa ciąża. Nie wytwarzały się przeto stałe upływy miesięczne.

Zdolność rozpłodowa człowieka w ciągu całego roku uczyniła ród ludzki bardzo płodnym. Prawdopodobnie wskutek tak wielkiego rozradzania się ród ludzki rozszerzył się na całej kuli ziemskiej i utrzymał pomimo wielkiej śmiertelności i przeszkód innego rodzaju.

Nie brak niedawno dostrzeżonych przykładów, że dziewczęta zachodziły w ciążę przed ukazaniem się menstruacji. Tak naprz., podług Rhode'go, u Indjan Guatos przy ujściu Rio São Lourenzo do Rio Paraguay spotyka się kobiety zamężne w wieku 5—8 lat, a zatem poślubione przed ukazaniem się krwawień. U Wedów w Indostanie południowym „dziewczęta wychodzą za mąż w wieku 7—9 lat i mają stosunki z mężami przed dojrzałością płciową“. W Szyrasie, w Persji, „dziewczęta również wychodzą za mąż przed ukazaniem się menstruacji, gdy mają piersi jeszcze zupełnie płaskie“. W Syrji, podług Robson'a, „dziewczęta wychodzą za mąż przed dojrzałością, to jest poczynając od 10 roku życia“. Du Chaillu przytacza, że u Aszyrasów w Afryce zachodniej „nie czekają na dojrzałość z małżeństwem“. Abbadie dowiedział się podczas swej podróży do Nubji, że mężczyźni „kupują dziewczęta i śpią z niemi znacznie wcześniej okresu ukazania się menstru-

acji". U plemienia Atjeh na Sumatrze dziewczęta wychodzą za mąż tak wcześnie, że żadną miarą nie może być mowy o menstruacji w okresie, który następuje zaledwie po zmianie zębów. Mąż starszy o lat parę jest jeszcze niezdolny do spółkowania. Nowozaślubieni śpią razem i czynią próby aktu płciowego aż do chwili, gdy im się to uda. U wyspiarzy Witi małżeństwo również poprzedza menstruacja.

Starożytni Indowie również żenili się w wieku bardzo wczesnym. Bötlingk przytacza wiersze sanskryckie, które głoszą, że ojcowie córek, nie wydanych za mąż aż do ukazania się pierwszych krwawień, są skazani do piekła. W innym znowu wierszu twierdzi się, że nietylko ojciec, ale i matka i brat starszy muszą zejść do piekieł, jeżeli się zdarzy, że córka ujrzy swe pierwsze krwawienie przed zamążpójściem; córka wtedy schodzi do najniższych stopni kasty Sudra i nie może zostać żoną [1]).

Jest rzeczą niewątpliwą, że małżeństwa z dziewczętami przed menstruacją mogą być jednak płodnemi. Polak podaje przykłady, zebrane w Persji [2]). Zapłodnienie może nastąpić bez poprzedniego wypływu miesięcznego. Fakty tej kategorji zdarzają się nietylko w krajach gorących, ale nawet w naszym klimacie. Tak naprz. niedawno Rachmanow w Rosji był świadkiem połogu kobiety czternastoletniej, która miała wygląd dziecka, a budowę i odżywianie złe i wyraz twarzy dziecinny. Nie miała dotąd menstruacji" [3]). Połóg miał przebieg zupełnie normalny. Można przeto rozsądnie przypuścić, że w czasach pierwotnych małżeństwa dziewcząt niedojrzałych bywały daleko częstsze, jeżeli już wogóle nie zwykłe. W takich wypadkach menstruacja nie występowała, lub ukazywała się tylko przypadkowo.

---

[1]) Fakty przytoczone wzięte zostały z Ploss-Bartels'a, *Das Weib*, 7 wyd., t. I, str. 615—625.

[2]) Ploss-Bartels, str. 265.

[3]) Wracz, 1901, str. 1456.

Nie należy zapominać, że przykłady menstruacji u małp obserwowane były w warunkach sztucznych, gdy samice były odosobnione w ogrodach zoologicznych i spędzały życie w klatce. Jest przeto rzeczą prawdopodobną, że krwawienie miesięczne, jak je widzimy dzisiaj, z obfitym wypływem, jest nabytkiem świeżym gatunku ludzkiego.

Gdy człowiek raz wyszedł ze stanu pierwotnego, musiał ograniczyć swą płodność i opóźnić czas małżeństwa. Całe dzieje ludów dzikich i cywilizowanych pouczają nas, że postęp oświaty sprowadził mniej lub więcej większe opóźnienia wieku małżeńskiego. Wtedy menstruacja mogła się rozwinąć bez przeszkód i dosięgnąć do stopnia dzisiejszego. W tych warunkach z łatwością można zrozumieć, dlaczego to zjawisko ma cechy tak dziwne, nienormalne, a nawet patologiczne. Obfity wypływ krwi, poprzedzany i jednoczesny z bólami i zaburzeniami nerwowemi i psychicznemi, niekiedy bardzo wyraźnemi, nie ma żadnej analogji z żadnem innem zjawiskiem normalnego życia.

Dlatego też łatwo zrozumieć, że u większości ludów menstruacje są uważane za coś bardzo szczególnego. „Prawie wszystkie ludy na ziemi uważają kobiety miesiączkujące za nieczyste“ (Ploss-Bartels, str. 420). Jest to zasada tak ogólna, że byłoby bezużytecznie popierać ją szeregiem przykładów ścisłych. Dość będzie przytoczyć kilka tylko, ciekawych z powodów szczególnych. Tak naprz. u Hindusów kobieta kasty wyższej podczas pierwszego dnia menstruacji jest uważana za parjaskę, a nawet podczas drugiego dnia uważają ją za kogoś, kto zabił bramina. U wielu ludów kobieta w tym okresie nie waży się zbliżać do mężczyzn, ani dotykać się pewnej liczby przedmiotów, może bowiem wywołać ważne zaburzenia i psucie się pewnych rzeczy. Niemcy XVIII w. sądzili, że włosy kobiety w tym okresie, zakopane w gnoju, dawały życie wężom.

Nie zadziwi nas przeto, że pewne ludy przypisują złym duchom początek menstruacji. Irańczycy przypuszczali, że menstruacja zjawiła się najprzód u Dchami, demona rozpusty (Ploss-Bartels, str. 443). Sąd ten odpowiada mglistym pojęciom, że menstrucja jest czemś, co ma piętno nienormalne. Ewolucja menstruacji z łatwością może wyjaśnić podobne poglądy.

Inny fakt dziwaczny i anormalny na pozór z czynności rozrodczej mógłby również być wyjaśnionym za pomocą dziejów jego rozwoju. Mamy tu na myśli bóle przy porodzie. Jest rzeczą zadziwiającą i istotnie dziwną, że zjawisko tak fizjologiczne odbywa się z bólem i tak wyraźnemi zaburzeniami. Jest wiele zwierząt, które cierpią podczas połogu, ale w klasie zwierząt ssących pod tym względem z pewnością kobieta bierze rekord.

Obserwacja wielu Europejek, które odbywały połóg w bardzo młodym wieku, wykazała, wbrew wszelkim przewidywaniom, „że poród odbywa się łatwo, a okres popołogowy przebiega normalnie“ (Rachmanow). Z tego powodu dr. Dionij wyraził przekonanie, że „gdyby wybierać pomiędzy odbywającemi połóg po raz pierwszy w 15 rok i 40, to z pewnością łatwiejby ręczył za kobietę w wieku pierwszym“. Dziewczęta kolonistów z wysp Antylskich niegdyś wychodziły za mąż w wieku bardzo młodym. Du Tertre w 1667 r. obserwował młodą kobietę w wieku lat dwunastu i pół, która zapewniała go, że jej pierwszy poród nie trwał dłużej nad kwadrans i nie sprawił jej bólu. Misjonarz Beierlein, który długo pełnił służbę w Madrasie, gdzie małżeństwa zawierają się w wieku bardzo wczesnym, twierdzi, że połogi odbywają się tam łatwiej, niż w Europie (Ploss-Bartels, l. c., str. 626).

Z innej znowu strony niektóre dane zdają się stwierdzać, że młode matki są narażone na silną śmiertelność podczas połogu i po połogu. Najbardziej uderzający fakt pod tym względem był podany przez Hassenstein'a, który twierdzi, że w Abisynji śmiertelność pośród położnic dosię-

ga 30%, co przypisuje on małżeństwom, zawieranym w czasie, kiedy ciało kobiet nie jest jeszcze dostatecznie rozwiniętem (Ploss-Bartels, str. 626). W Indjach angielskich niejednokrotnie stwierdzono złe strony zbyt wczesnych małżeństw i dr. Mansell w petycji z tego powodu przytacza przykład kobiety dwunastoletniej, której połóg przeszedł źle z powodu niedokształcenia miednicy, co pociągnąć musiało za sobą perforację czaszki dziecka (ibid., str. 629).

Słynny akuszer angielski dr. Duncan dużo zajmował się śmiertelnością z powodu połogu w celu określenia najlepszego wieku dla małżeństwa. Przyszedł on do przekonania, że kobiety w okresie pomiędzy 20 a 24 rokiem najlepiej wytrzymują poród, t. j. okazują najmniejszą śmiertelność podczas porodu i po porodzie. Stwierdził on zarazem, że kobiety tego wieku są najpłodniejsze i że kości ich miednic właśnie w tej epoce kończą się rozwijać. Kobiety, które nie doszły do 20 r. lub o wiele przekroczyły ten wiek, dają daleko większy stosunek wypadków śmiertelnych wskutek połogu.

Fakty, które streściliśmy, prowadzą nas do bliższego wejrzenia w jeden z najwybitniejszych przykładów dysharmonji, spowodowanej biegiem rozwoju aparatu rozrodczego w gatunku ludzkim. Dojrzałość kobiety objawia się wystąpieniem menstruacji, w epoce, gdy dziewczęta zachowują jeszcze cechy dziecinne i gdy kości miednicy nie są jeszcze rozwinięte dostatecznie. Istnieje zatem wyraźny brak zgody pomiędzy dojrzałością ogólną organizmu a dojrzałością płciową.

Ten rozdźwięk wyda się nam jeszcze wyraźniejszym, jeżeli zwrócimy się do badania różnych faz rozwoju i czynności rozradzania. W gatunku ludzkim rozpłód staje się możliwym wskutek zbliżania się dwu płci przez działanie sympatji lub zobopólnej miłości. To połączenie płciowe dozwala pierwiastkom męskim — ciałkom nasiennym — dojść do jaj, aby wejść w ich wnętrze i zapłodnić je. Możnaby z pewną racją przypuszczać, że te różne czynności powin-

ny się odbywać współrzędnie w celu osiągnięcia wspólnego celu. W rzeczywistości tak nie jest. Różne części czynności płciowej rozwijają się w sposób nieharmonijny.

Miłość i uczucie płciowe ukazują się pierwsze w gatunku ludzkim. Już w XVIII w. zaznaczył Ramdhor [1]), że młode chłopczyki okazują często uczucia miłosne względem osób płci żeńskiej. Jednocześnie okazują wielką zazdrość i chęć wyłącznego posiadania kochanej kobiety. Fakt ten jest dość powszechnym i spotykamy go u osobistości bardzo słynnych. Tak naprz. Dante w dziewiątym roku zakochał się w Beatryczy; Canova kochał w piątym roku życia, a lord Byron pokochał Mary Duff w siódmym roku swego życia [2])

Czułość płciowa ukazuje się w wieku bardzo wczesnym, gdy jeszcze nie może być mowy o dojrzałości części rodnych. U niektórych naprz. dzieci w kołysce zauważono ruchy i postawy ciała, zdradzające uczucia lubieżne. Klinicyści tak kompetentni jak Curschman i Fuerbringer [3]) zauważyli obecność czucia płciowego u dzieci w wieku niżej lat pięciu. Później rozwój tego czucia robi postępy i uczucie staje się wyraźnem przed okresem, w którym u chłopców ukazują się ciałka nasienne dojrzałe i ruchliwe.

Tu leży przyczyna onanizmu, tak rozpowszechnionego zwłaszcza u chłopców. Gdy w czasie, kiedy jeszcze nie może być mowy o istotnem spółkowaniu, chłopcy odczuwają wrażenia płciowe tak charakterystyczne i lubieżne, za pomocą szczególnego rodzaju instynktu dochodzą do zaspokojenia się samodzielnego. Onanizm bywa określanym najczęściej jako „zaspokojenie potrzeby płciowej środkami nienaturalnemi“ (Fuerbringer, l. c.) Ale sama

[1]) Venus Urania, Leipzig, 1798.

[2]) Moll, *Untersuchungen über die Libido sexualis*, t. I, str. 44.

[3]) *Real-Encyclopädie d. gesammt. Heilkunde*, wyd. 2, t. XIV, 1888, str. 593.

natura ludzka sprawia, że czucie rozwija się w okresie bardzo wczesnym, wyprzedzającym dojrzałość części płciowych. Należy przeto zgodzić się z Letourneau, że „zboczenia płciowe są nienormalne, ale w istocie nie są zboczeniami przeciwko naturze, ponieważ dostrzegamy je u wielu zwierząt".

U młodych chłopców czynność ta jest tak rozpowszechnioną, że, podług Christian'a[1]), „mało osobistości może się pochwalić, że jej uniknęło zupełnie". Ten sam autor wydaje twierdzenie następujące: „Jeżeli się pomyśli, że onanizm jest faktem, który u pewnych ludów i w pewnych epokach wszedł w obyczaje, że stał się pospolitem przyzwyczajeniem, można zadać sobie pytanie, czy niema w niem występku ukrytego, zachowanego w głębi natury ludzkiej, a który najmniejsze pobudzenie wywołuje i wyprowadza na światło dzienne (l. c.)?" Odpowiedź nie przedstawia wątpliwości. Przyczyną onanizmu, tego „występku", a nawet „zbrodni", jak go mianuje Tissot i wraz z nim wielu innych autorów, tkwi bez wątpienia w dysharmonji natury ludzkiej, w przedwczesnej dojrzałości czuciowości płciowej. U ludów bardziej cywilizowanych, zarówno jak u ras najniższych, ten rodzaj zaspokajania żądzy należy do najczęstszych.

Trzeba przypuścić, że w rodzaju męskim w ogólności onanizm jest częstszym i bardziej rozpowszechnionym, niż u dziewcząt. Rozwój czuciowości płciowej u płci żeńskiej ulega wiekszym nieprawidłowościom. U pewnych ludów onanizm tak wszedł w obyczaje, że nie starają się nawet go ukrywać. Tak naprz. młode dziewczęta u Khoikhoinsów (Hotentoci) gwałcą się tak często, że nie starają się wcale ukrywać podczas tej czynności, o której mówi się otwarcie w rozmowach i w legendach. Nie brakuje podob-

---

[1]) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, t. XV, 1881, str. 376.

nych przykładów [1]). A jednak większość uważa onanizm za grzech, który się ukrywa o ile można.

U dziewcząt onanizm jest daleko mniej częstym, niż u chłopców, co widocznie zależy od tego, że czuciowość płciowa w ogólności rozwija się znacznie później u płci żeńskiej [2]). Jest to zasadą prawie ogólną, że dziewczęta, które dojdą do dojrzałości płciowej, nie odczuwają jednak szczególnego czucia i wiele z nich musi poddawać się szczególnemu kształceniu po wejściu w związki małżeńskie, aby odczuwać dostatecznie czucia płciowe. Zdarza się, że czucie to staje się wyraźnem dopiero po pierwszym połogu. Przeciwnie, miłość u młodych dziewcząt zaczyna się rozwijać bardzo wcześnie, ale w ciągu długiego czasu zachowuje charakter platoniczny i łączy się z czuciowością płciową dopiero później.

Dojrzałość pierwiastków rodnych (ciałek nasiennych) u płci męskiej następuje znacznie później po rozwoju czuciowości i po miłości. Jednak w okresie, kiedy ciałka nasienne stają się dojrzałemi, nie jest jeszcze dojrzałym organizm mężczyzny. Stąd wypływa, szczególniej u ludów cywilizowanych, niemożliwość małżeństwa i związków płciowych stałych. Młody człowiek musi skończyć swe studja, wybrać zawód i stać się zdolnym do utrzymywania dzieci, aby módz się ożenić. Dlatego też widzimy, że z postępem cywilizacji średni wiek, w którym młodzi ludzie wchodzą w związki małżeńskie, cofa się coraz bardziej. Podczas gdy dojrzałość płciowa u ludów europejskich ukazuje się u płci męskiej pomiędzy 12 a 14 rokiem życia, wiek średni pierwszego małżeństwa jest [3]):

---

[1]) Fritsch, *Die Eingeborenen Süd-Afrikas*. Breslau, 1873.

[2]) Zapewniano mnie w ogrodzie zoologicznym w Antwerpji, że małpy płci żeńskiej onanizują się tylko w razach wyjątkowych, podczas gdy ten rodzaj zaspakajenia żądzy był bardzo ogólnym u samców.

[3]) Wappaeus, *Allgemeine Bevölkerungsstatistik*, 1861, t. II. str. 285.

Wiek	Narodowość	Wiek	Narodowość
25,94	Anglicy	24,69	Angielki
28,41	Francuzi	25,32	Francuzki
28,51	Norwegowie	26,98	Norweżki
29,15	Holendrzy	27,78	Holenderki
29,94	Belgowie	28,19	Belgijki

Porównywając te cyfry, sądzić można o wielkiej odległości pomiędzy ukazaniem się dojrzałości płciowej a wejściem w związki małżeńskie.

Upadkowi zdolności płodzenia towarzyszą zjawiska dysharmonijne niemniej uderzające jak te, które można obserwować przy ukazaniu się czynności płciowej. Ciałka nasienne człowieka rozwijają się podczas długiej liczby lat i spotyka się je nawet u starców w bardzo podeszłym wieku. Tak naprz., M. Pawłow [1]) znalazł wielką liczbę ciałek nasiennych u starca 94-letniego, a przykład ten nie jest wcale jedynym. Ale obecność czynnika zapładniającego nie jest jedynym warunkiem koniecznym, aby mogła nastąpić czynność rozpłodowa. U starców ciałka nasienne, wytworzone w jądrach, często nie mogą być wprowadzone do narządu płciowego kobiety w warunkach niezbędnych. Stąd płynie cały szereg zawikłań w czynności płciowej w wieku podeszłym, a nie wpływa to na szczególną czuciowość płciową i uczucie miłosne trwające do późnej starości. Lekarze przytułków dla starców zauważyli, że głównem zajęciem ich pacjentów jest kwestja miłości. Lecz już autorowie starożytni pozostawili nam pewne dane, że uczucie miłosne w późnym wieku często objawia się pociągiem nienormalnym do chłopców.

---

[1]) *O zmianach patologiczno-anatomicznych jąder w czasie starości*. Petersburg, 1894 (po rosyjsku). Przed kilku laty, podczas autopsji starca stuletniego (103 lat) w Lyonie, znaleziono jego pęcherzyki nasienne napełnione ciałkami nasiennemi dojrzałemi i dobrze rozwiniętemi. *Annales d'hygiène publique*, 1900, str. 370.

Czuciowość płciowa i uczucie miłosne, które ukazują się znacznie wcześniej przed dojrzałością płciową i ogólną całego organizmu, trwają również długo po tej dojrzałości. Jaka różnica pomiędzy dysharmonją czynności płciowej u człowieka a stanem doskonałego funkcjonowania organów płciowych u większości roślin. A jednak wiele kwiatów potrzebuje pomocy owadów do zapładniania, jak to wyłożyliśmy w rozdziale drugim. Pomimo wszakże tej komplikacji, co za zgodność w organizacji i czynności u roślin! W czasie gdy dojrzewają pierwiastki płciowe, płatki zaczynają się rozwijać, a sok słodki zaczyna się wydzielać. Wiele kwiatów wydaje w tym czasie zapach przyjemny dla owadów. Zwierzęta te, zwabione zapachem i barwą kwiatów, zbliżają się do organów płciowych, a poszukując pyłku lub soku, biorą na się ziarnka pyłku i przenoszą je na inne kwiaty tegoż gatunku. Gdy zapłodnienie zostanie dokonanem, płatki więdną, zapach nie wydziela się, a owady przestają odwiedzać te kwiaty, które już nie potrzebują ich pomocy.

Nie należy wcale się dziwić, że warunki dysharmonijne, w których odbywa czynność aparat płciowy w gatunku ludzkim, są przyczyną częstych zaburzeń. Dzieci, u których czułość płciowa rozwija się bardzo wcześnie, przywykają do zaspokajania jej bez udziału istoty drugiej, za pomocą sposobów, które nazywają „przeciwnemi naturze". U wielu z nich szkodliwe skutki tej praktyki ukazują się niebawem. „Dziecię, powiada dr. Christian (l. c., str. 377) nie ma jeszcze ciałek nasiennych, a jednak właśnie u dzieci onanizm jest szczególnie zgubny, i tem zgubniejszy, im młodszy wiek dziecka. Onanizm zasługuje na wszystkie przekleństwa, jakie rzucają na to zboczenie, szczególnie w pierwszym wieku dziecinnym, i wtedy bezpośrednio zagraża on zdrowiu, inteligencji, często i życiu. Dzieci młodsze bledną, więdną, głupieją, stają się ociężałemi, gdy mają to fatalne przyzwyczajenie. Niebezpieczeństwo pochodzi głównie stąd, że organizm nie doszedł jeszcze do roz-

woju koniecznego dla czynności płciowej". Na szczęście te niebezpieczne następstwa są stosunkowo rzadkie.

W w. XVIII praca szwajcarskiego lekarza Tissot'a o niebezpieczeństwach onanizmu narobiła wiele wrzawy. Książka ta jest pełna przesady i niedokładności, ale zawiera bardzo ciekawe wyznania osób, które przywykły do tego nałogu. Jedna z nich pisała do Tissot'a: „Gdyby mnie nie powstrzymywała religja, byłbym zakończył życie tem okrutniejsze, że stało się takiem skutkiem mojej własnej winy". Nie rzadko onaniści zostają melancholikami.

Rozwój dojrzałości płciowej, która poprzedza dojrzałość ogólną i wytworzenie charakteru, sprowadza również wielkie niedogodności. Niemożliwość zawierania małżeństw w wieku, w którym człowiek nie jest dojrzałym, pociąga za sobą nieprawidłową czynność płciową, często pełną niebezpieczeństw.

Trwanie zbyt długie czuciowości specyficznej jest również prawdziwem nieszczęściem. Starcy, niezdolni do wzbudzenia miłości, ani do jej zaspokojenia, często są ofiarami swych uczuć miłosnych i niezaspokojonych uczuć płciowych. Zostało stwierdzonem, że uczucie to trwa w swej całości nawet po zniknięciu zupełnem gruczołów płciowych, głównych organów czynności rozrodczej. Został dobrze skonstatowanym fakt, że kobiety, którym odjęto dwa jajniki, zachowują jednak zupełnie czułość płciową.

Rozdźwięk w czynności rozrodczej daje się również spostrzegać w stosunkach pomiędzy osobami różnej płci. Fakt, że u mężczyzny czułość płciowa jest daleko wcześniejszą, niż u kobiety, sprowadza często dysharmonję ludzi żonatych. W okresie, gdy kobieta stoi u szczytu swych pożądliwości specyficznych, czynność płciowa mężczyzny zaczyna słabnąć. Stąd pochodzą niewierności w małżeństwie, a nawet objawy zboczenia czynności, które mogą doprowadzić do miłości osób jednej płci.

W studjum na ten temat Schopenhauer [1]) wygłasza uwagę następującą: „Fakt, że coś równie zasadniczo przeciwnego naturze, a nawet niezgodnego z jej głównym celem (rozpłód), może być sprowadzonem przez samą naturę, jest tak niesłychanym paradoksem, że jego wyjaśnienie przedstawia jedno z trudniejszych zagadnień“... Jeżeli przeto staniemy na punkcie widzenia dysharmonji w rozwoju i czynności przyrządu płciowego, to jasno zrozumiemy te zboczenia instynktu płciowego napozór tak dziwaczne i paradoksalne.

Ta dysharmonja jest źródłem tylu cierpień od najwcześniejszego wieku do późnej starości, że prawie wszystkie religje w mniej lub więcej surowy sposób zapatrywały się na czynność płciową. Christian dziwi się, że „prawie we wszystkich religjach spotykamy to szczególne zapatrywanie się, że powstrzymanie się od spółkowania jest aktem czci bogów“ (l. c., str. 364). Właśnie z powodu nienormalnych następstw dysharmoji płciowej religje doszły do swych surowych wniosków i wydały tezę (o której mówiliśmy w rozdziale pierwszym) o przewrotności natury ludzkiej.

III.

Dysharmonja instynktu rodzinnego. — Sztuczne spędzanie płodu. — Porzucanie i zabójstwo dzieci. — Dysharmonja instynktu społecznego.

Jeżeli czynność rozrodcza, tak głęboko zakorzeniona w świecie organicznym, przedstawia tyle dysharmonji w gatunku ludzkim, to nie należy zupełnie się dziwić, że spotykamy zjawiska dysharmonijne w objawach instynktu ro-

[1]) *Die Welt als Wille und Vorstellung*, t. II. Dodatek do rozdziału XLIV.

dzinnego u człowieka, ponieważ instynkt ten jest młodszym i mniej powszechnym w szeregu zwierzęcym, niż instynkt płciowy.

Widzieliśmy, że u wielu zwierząt instynkt płciowy ulega głębokim zboczeniom, i że nie rzadkie bywają wypadki onanizmu i parzenia się samców. Przeciwnie, niema w świecie zwierzęcym, szukać przykładów, aby zapłodnienie, ciąża i połóg zostały zakłócone jakim instynktem zboczonym.

Jest to przywilejem rodzaju ludzkiego, że może spółkować tak, aby zapłodnienie nie było możliwem. Pod tym względem rodzaj ludzki korzysta z utraty kości prącia, o której mówiliśmy w rozdziale trzecim, a obecność tej kości nie pozwala na przerwanie czynności płciowej. Istnieje wiele sposobów sztucznych, aby zagrodzić drogę ciałkom nasiennym do jajników i nie mamy potrzeby zatrzymywać się tutaj na ich wyliczaniu, do tego stopnia użycie ich jest powszechnem i ciągłem. W krajach cywilizowanych przeważnie temi sposobami dochodzi się do ograniczenia rozpłodu. Na początku swego istnienia gatunek ludzki powinien był się wyróżniać niezwykłą płodnością. Ale z postępem kultury ludzie pośpieszyli z wynalezieniem środków dostatecznych dla zmniejszenia tej płodności.

Książka Ploss-Bartels'a o kobiecie, którąśmy cytowali kilkakrotnie, zawiera cały rozdział (t. I, rozdz. XXXV) w tej kwestji. Sztuczne spędzanie płodu ma na celu ograniczenie liczby urodzeń i jest rozpowszechnione na całej kuli ziemskiej. U większości ludów pierwotnych lub mało ucywilizowanych praktykuje się to otwarcie i legalnie bez najmniejszych przeszkód. Wielka liczba tych ludów przyjęła system dwojga dzieci i nie waha się dokonywać spędzania płodu w razie nowej ciąży. Mieszkańcy pierwotni Kaisaru i wysp Watubela ściśle trzymają się tej zasady. U większości wysp Aaru rzadko spotyka się więcej niż troje dzieci w rodzinie, bo nadmiar zostaje usuwanym z łona matek przed czasem, i praktyka ta jest uświęconą zwyczajem.

Sztuczne spędzanie płodu szczególnie jest rozpowszechnione w Indjach. Jest ono również powszechnem wśród Hindusów pod panowaniem angielskiem, jak i wśród ludów niezależnych. Na półwyspie Kutch kobiety często skracają czas swej ciąży za pomocą środków sztucznych i pewna matka otwarcie chwaliła się przed Macmurdo, że pięć razy poddawała się tej czynności. U ludów afrykańskich lub amerykańskich pierwotnych lub rasy białej spędzanie płodu również zdarza się nadzwyczaj często.

Nawet w Europie są ludy, u których spędzanie płodu przynajmniej w pewnych granicach uważa się za rzecz dozwoloną. Turcy uważają, że do piątego miesiąca płód nie ma jeszcze życia właściwego; dlatego też bez skrupułu uciekają się do spędzania płodu. Nawet w okresie, gdy praktyka ta staje się występkiem, spotyka się niemniej często. Tylko w okresie dziesięciu miesięcy w r. 1872 w Konstantynopolu osądzono 3000 wypadków sztucznego pozbycia się ciąży. W tych warunkach nie można się dziwić, że dzieci nieślubne spotykają się na Wschodzie bardzo rzadko.

Spędzanie płodu nie jest wynalazkiem nowoczesnym i jest znanem czasów najbardziej dalekich. Starożytni Grecy praktykowali je otwarcie i prawa krajowe nie stawiały żadnych przeszkód w tym względzie. Platon pozwalał akuszerkom na spędzanie płodu, Arystoteles zaś zalecał je w tych wypadkach, „gdy w małżeństwie kobieta zachodziła w ciążę wbrew wszelkim przewidywaniom“.

Steller, mówiąc o Itelmenach z Kamczatki w XVIII w., twierdzi, że u nich „małżeństwo zawiera się raczej dla przyjemności zmysłowych, niż dla płodzenia dzieci, gdyż przerywają ciążę za pomocą wszelkiego rodzaju leków i wywołują poronienie przy pomocy ziół lub gwałtownych czynności“.

Technika spędzania płodu była wogóle różną i oprócz pewnej liczby środków wewnętrznych, po większej części pochodzenia roślinnego, używano często różnych sposobów

mechanicznych. Mieszkańcy pierwotni Grenlandji używają w tym celu zaostrzonych żeber foki lub morsa, a Hawajczycy z wysp Sandwich instrumentu szczególnego, zrobionego z drzewa i przedstawiającego pewien rodzaj bóstwa. Niektóre ludy jednak od najdawniejszych czasów silnie powstrzymywały się od dokonywania poronień sztucznych. W starożytności należeli do nich Indowie, Bakteryjczy, Persowie i Żydzi. U starożytnych Indów sztuczne poronienia bywały karane śmiercią. Ludy chrześcjańskie dopiero w późniejszych czasach zeszły na drogę środków powstrzymujących. Przykłady te jednak stosują się tylko do mniejszości ludów, zaludniających ziemię, a jednak i w tej mniejszości sztuczne poronienia zdarzają się często, chociaż bywają ukrywane.

Zwierzęta, niezdatne do wywołania poronienia, często niszczą swe potomstwo, jak już wspominaliśmy o tem w rozdziale drugim. W gatunku ludzkim zabójstwo noworodków jest bardzo częstem. Grecy i Rzymianie nie uważali dziecka w chwili narodzin za istotę, korzystającą z prawa do życia. Starożytni Germanowie mieli prawo porzucania swych dzieci. Arabowie w wiekach przed Islamem mieli zwyczaj grzebania żywcem wielu córek nieurodziwych. Podobny zwyczaj rozpowszechnionym jest w Indjach. Porzucanie dzieci w Chinach należy do rzeczy powszechnie znanych. Podług danych, jakie przytacza Eitel [1]), Chińczycy w prowincji Kantonu często zabijają swe córki po urodzeniu. „Można powiedzieć, mówi autor, że zabójstwo płci żeńskiej jest zasadą ogólną u Hak-lo, a szczególnie u Hak-ka klas rolniczych“. Liczba przeciętna córek, zabijanych po urodzeniu u Hak-ka, dochodzi, podług ich własnych obliczeń, do dwóch trzecich. W pewnej małej wiosce, w której autor żył w ciągu paru lat, zręcznie przeprowadzone przy pomocy kilku chrześcjan badanie okazało,

[1]) *L'Anthropologie*, t. IV, 1893, str. 129.

że bez wyjątku wszystkie kobiety w tej wiosce, które miały więcej niż dwoje dzieci, przynajmniej jedno zabiły".

Na Tahiti zabijano dwie trzecie dzieci nowonarodzonych, po większej części płci żeńskiej. Zabijano troje pierwszych dzieci, jak również bliźnięta, i wychowywano tylko nie więcej jak dwoje lub troje dzieci [1]). U ludów melanezyjskich zwyczaj zadawania śmierci dzieciom jest niezmiernie rozpowszechniony. „Zaledwo można przypuścić,—mówi Ratze [2])—że w Ugi (wyspy Salomona) wszystkie dzieci są zabijane i zastępowane przez Bauro",

Nie należy się dziwić, że wskutek takiego rozpowszechnienia sztucznego spędzania płodu i zabijania dzieci nowonarodzonych, wielka liczba tak zwanych ludów pierwotnych znajduje się w stanie ciągłego zmniejszania cyfry ludności lub jest na drodze do zupełnego zniknięcia. Tak stoi sprawa z tubylcami Nowej Walii południowej, z Doresami Nowej Gwinei, z autochtonami wysp Aaru i innych. Nic niema bardziej przekonywającego, aby dowieść słabości instynktu rodzinnego w gatunku ludzkim. U ludów z kulturą wyższą sposoby ordynarne ludów pierwotnych ustąpiły sposobom doskonalszym w celu zapobiegania ciąży. Dlatego też stało się niezwykle rzadkiem zabijanie noworodków. Sztuczne spędzania płodu robią się za pomocą środków wyrafinowanych, otrzymanych z postępem nauki. Zamiast żeber foki lub szpilek do włosów przebija się błony zarodka za pomocą świec bez knotów w warunkach aseptyki bez zarzutu. Pozbywając się owoców miłości, jak najmniej wystawia się na szwank życie kobiety.

Nie można wątpić, że zginął więcej niż jeden naród wskutek słabego rozwoju instynktu rodzinnego. Nie można jednak słusznie sądzić, że gatunek ludzki może kiedyś

---

[1]) Gerland et Weitze, *Anthropologie der Naturvölker*, t. VI, 1872, str. 139.

[2]) *Völkerkunde*, 1885, t. I, str. 274.

zniknąć wskutek braku potomstwa. Niemniej wszakże łatwość, z jaką można przeszkodzić porodowi, dowodzi bezsilności instynktu rodzinnego i stawia na porządku kwestję ważną, godną uwagi uczonych i prawodawców.

Instynkt rodzinny jest głęboko zakorzeniony, ponieważ pochodzi od zwierząt znacznie starożytniejszych od ludzi; niemniej jednak w gatunku ludzkim ulega znacznej liczbie zaburzeń, które mogą nawet sprowadzać znikanie pewnych ludów lub ras. Pomimo tego wystarcza do zapewnienia trwałości człowieka w biegu wieków.

Człowiek jest niewątpliwie istotą społeczną, ale instynkt, który go pcha do łączenia się w grupy, datuje się od niedawna. Społeczeństwa zwierzęce, tak rozwinięte w świecie owadów, widocznie nie mają żadnego związku z uspołecznieniem ludzkiem. U ssących, najbliższych przodków rodu ludzkiego, życie społeczne jest jeszcze bardzo pierwotnem. Nawet u małp antropomorficznych nie widzimy większego postępu pod tym względem. Wiele z tych małp, trzymanych w niewoli, okazywało uczucia przyjazne względem człowieka i innych zwierząt, co dowodzi ich zdolności do pożycia społecznego. Lecz w warunkach naturalnych antropoidy żyją tylko w rodzinach i tworzą towarzystwa nieliczne. Oto co podaje dr. Savage [1]) z życia społecznego szympansów: „Na zasadzie tego, co widzimy tutaj, nie można powiedzieć, że żyją one w stadzie, bo rzadko widzieć ich można pięć lub dziesięć najwyżej zebranych razem; mówię jednak, powołując się na poważne zdania, że łączą się często w większej liczbie dla zabawy. Ten, kto mi dał te wskazówki, twierdzi, że widział ich pięćdziesiąt bawiących się razem, wyjących, wrzeszczących i wybijających takt kijami o pnie drzew, w robią z jednakową łatwością za pomocą czterech kończyn.“

---

[1]) Cytowany przez Huxley'ego, *Stanowisko człowieka w przyrodzie*, 1891, str. 224.

Nie znamy dostatecznie życia społecznego małp antropomorficznych, ale na zasadzie tego, co wiemy, jest rzeczą oczywistą, że przedstawia ono tylko pierwsze ślady uspołecznienia. Człowiek bez wątpienia poszedł dalej w tym kierunku. Nawet rasy najniższe i ludy najpierwotniejsze z istniejących obecnie, jak Buszmeni i mieszkańcy pierwotni Australji, okazują wyraźny instynkt społeczny [1]).

Ta stałość instynktu społecznego w całym gatunku ludzkim skłania do przypuszczenia, że ta własność naturalna wystarczała, aby stworzyć dla społeczności ludzkich podstawę życia szczęśliwego. W tak licznych usiłowaniach oparcia moralności na podstawie czysto rozumowej bez mieszania sił nadprzyrodzonych zawsze wysuwano naprzód potrzebę instynktowną człowieka, który dąży do życia w towarzystwie. Chcąc wyprowadzić zasady postępowania ludzkiego z własności natury ludzkiej, wywoływano wrodzoną sympatję ludzi ku swoim bliźnim. Ta zasada jest tak rozpowszechnioną i stała się tak banalną, że bezużytecznem będzie rozwijać ją dłużej. Możemy przeto ograniczyć się do niewielu cytat.

Około połowy wieku ubiegłego lekarz niemiecki dr. Büchner ułożył rodzaj kodeksu materjalistycznego, jaki w owym czasie korzystał z ogromnego rozgłosu. Oto co on mówi [2]) w kwestji, która zajmuje nas w tej chwili: „To, co nazywamy zmysłem moralnym, ma swój początek w instynktach społecznych lub w tych nawyknieniach, jakie każda społeczność ludzka (lub zwierzęca) rozwija lub rozwijać winna, jeżeli nie chce zginąć wskutek niedostatecznego przystosowania. Moralność zależy od towarzyskości i zmienia się zależnie od idei i potrzeb, panujących u danej społeczności „Człowiek jest istotą społeczną za-

[1]) Szczegóły u Sutherland'a, *Origine et développement de l'instinct moral*, 1900.

[2]) *Siła i materja*, wyd. 6 franc. 1884, str. 507.

sadniczo i poza społeczeństwem można go sobie przedstawić tylko jako dzikie bydlę, a zatem pożycie wspólne nakłada nań obowiązki wzajemności, które z czasem wytwarzają zasady określone moralności".

Pół wieku później powtarza się zawsze mniej więcej to samo. W książce, która ukazała się przed kilku laty, dobrze znany naturalista niemiecki, E. Haeckiel [1]) wyraża się w sposób następujący: „Współczesna znajomość przyrody dowodzi, że uczucie obowiązku człowieka opiera się nia na „imperatywie kategorycznym", ale raczej *na podstawie moralnej instynktów społecznych*, jakie spotykamy u wszystkich zwierząt wyższych, żyjących towarzysko. Podstawa ta jako cel najwyższy moralności uznaje założenie zdrowej harmonji pomiędzy egoizmem i altruizmem, pomiędzy miłością siebie samego i miłością bliźniego. Jeżeli człowiek pragnie żyć w dobrze rządzonej społeczności i być szczęśliwym, powinien nietylko dążyć do szczęścia własnego, ale również do szczęścia tej społeczności, do której należy, i do szczęścia bliźnich, którzy wchodzą w jej skład. Powinien uznać, że ich pomyślność jest jego własną pomyślnością, ich cierpienie jego własnem cierpieniem. To zasadnicze prawo społeczne jest tak prostem i naturalnem, że trudno zrozumieć jak można stawać z niem w sprzeczności z punktu widzenia teoretycznego lub praktycznego; a jednak tak się dzieje dziś, zarówno jak i przed tysiącem lat".

Instynkt płciowy i rodzinny mogą być zaspokojone bardzo różnemi sposobami; tak samo stoi sprawa i z instynktem społecznym. Onanizm i miłość nienaturalna zaspokajają instynkt płciowy; powściągliwość, sztuczne spędzanie płodu i zabójstwo noworodków dają się zauważyć na każdym kroku obok miłości kobiety i niewielkiej liczby dzieci, jaka pozostaje przy życiu. Podobnież instynkt społeczny złoczyńcy zatwardziałego może być zaspokojony

---

[1]) *Die Welträthsel*, wyd. 7. Bonn, 1901, str. 403 i 404.

przez przywiązanie do jednego lub kilku innych złoczyńców. Wiadomo, że najstraszniejsi przestępcy mają swą własną moralność; wierni swym współtowarzyszom, czują niemiłosierną nienawiść dla reszty ludzkości.

Nie chodzi tu przeto o posiadanie i okazywanie instynktu społecznego właściwego wszystkim ludziom. Należy jeszcze stwierdzić) w jakim stopniu ten instynkt ma działać i względem kogo z naszych bliźnich; właśnie w tym punkcie zaczyna się wielka trudność, która nigdy nie mogła być rozwiązaną dostatecznie ani za pomocą teorij racjonalistycznych, ani za pomocą doktryn religijnych. Czy trzeba rozciągać nasze instynkty społeczne na naszych krewnych blizkich i dalekich, czy też na wszystkich współobywateli i rodaków, czy może na wszystkich ludzi białych i czarnych, dobrych i złych? Czy może znowu ten instynkt społeczny musi działać przeważnie względem wyznawców jednej religji lub ludzi, mających takie przekonania, jak my? Pod tym względm zupełnie milczy uczucie instynktowne samo przez się i tu właśnie leży kwestja zasadnicza, którą należy rozwiązać. Wiadomo, że w różnych epokach i w różnych warunkach w rozmaity sposób odpowiadano na tą kwestję. W czasach, gdy przemagało uczucie religijne religja była łącznikiem silniejszym, niż idea ojczyzny. Później ta ostatnia zajęła miejsce naczelne. W czasach ostatnich często wzywano uczucia solidarności międzynarodowej. Tak naprz. wiele ludów połączyło się razem, zapominając o kwestjach narodowości, aby stawić czoło Chińczykom. Niektóre ludy pochodzenia indo-europejskiego połączyły się nietylko z sobą, ale i z ludem rasy mongolskiej w celu ukarania wspólnego nieprzyjaciela. Jakiż związek połączył z sobą tak różne ludy? Nie było nim wyznanie, gdyż pośród ludów połączonych byli katolicy, protestanci, wyznanie wschodnie i buddyści. Była to raczej wspólność instynktów, oparta na analogji kultury, organizacji wzajemnej i politycznej.

Często sądzą, że instynkt społeczny lub to, co jest w zasadzie równoznacznem, sympatja pośród ludzi, stanie się tak ogólną, że wszyscy członkowie ludzkości uczują solidarność wzajemną i będą działać tylko dla dobra wspólnego. Ale w zasadzie zadanie to jest bardziej złożonem. Sympatja, posunięta za daleko, może być szkodliwą. Bywały wypadki, że pod wpływem uczucia sympatji ludy brały udział czynny w wojnie, a rezultat takiej akcji nie bywał wcale pomyślnym. Również może mieć złe następstwa sympatja względem ludzi złych i niebezpiecznych. Instynkt społeczny musi przeto często być ograniczanym w interesie zbiorowiska ludzkiego połączonego dla jednego celu.

Czy należy rozciągać sympatję na całą ludzkość lub też ograniczać ją do jednej grupy ludzi? Teoretycy często mówią o solidarności całego rodzaju ludzkiego, sądząc, że można stworzyć ten sam stopień sympatji do ras najwięcej oddalonych od typu człowieka cywilizowanego. W krajach, zamieszkanych przez różne rasy, ten pomysł teoretyczny często rozbijał się o trudności natury praktycznej. Dlatego też w Ameryce i w wielu innych krajach wydano prawa wyjątkowe przeciwko Chińczykom, odmawiając im tego stopnia sympatji, jaki należy się innym ludom. Również bardzo zawikłała się kwestja Murzynów w tych krajach, gdzie Murzyni żyją pośród białych. W Europie potępiają ogólnie najście białych na kraje, zamieszkiwane przez ludy pierwotne. Sutherland, autor ciekawego studjum o początku i rozwoju instynktu moralnego, usprawiedliwia takie czyny arbitralne. Na pytanie, „czy dobrze, że ludy europejskie zawładnęły lasami australskiemi, które należały do czarnych?“, odpowiada on twierdząco. „Pewien instynkt moralny, mówi on, potępia podobną politykę, a jednak bez wątpienia była ona dobrą“ (l. c., str. 796). Streszczając swą pracę w tej kwestji, autor dochodzi do wniosku, że „postępowanie moralne polega na wyrozumowanym kompromisie pomiędzy instynktami in-

dywidualnemi i społecznemi, które obrażają się wzajemnie tak często“ (l. c., str. 798). Jednak, tak jak jego poprzednicy, nie daje on poznać tej podstawy rozumowej.

Instynkt społeczny jest zbyt niedawnym nabytkiem gatunku ludzkiego i zbyt słabo jest rozwinięty, aby mógł być pewnym i dostatecznym przewodnikiem postępowania ludzkiego. Aby zapobiedz temu brakowi, od najdawniejszych czasów uciekano się do sankcji boskiej, która miała regulować stosunki ludzkie. Dodawano do niej prawo właściwe, również w tym samym celu. Dzięki tym środkom, w końcu można było dojść do pewnej normy życia społecznego. Dostateczność tych środków daje się sprawdzić w pewnych wypadkach wyjątkowych, które zdarzają się wówczas, gdy podczas katastrof nie działa już prawo właściwe. Tak naprz. przed przybyciem Francuzów do Moskwy w r. 1812 lub po wybuchu wulkanicznym na Martynice, gdy przestały pełnić czynności władze miejscowe, namiętności antyspołeczne rozkiełznały się u ludności w taki sposób, że dały bardzo złą opinję o skuteczności instynktu społecznego.

Widzieliśmy, że instynkt wyboru żywności, zarówno jak instynkty płciowy i rodzinny, są niedoskonałemi u człowieka w takim stopniu, że niepodobna im dowierzać bez pomocy innego, pewniejszego przewodnika. Potrzeba zatem orzec, jaki pokarm jest najpotrzebniejszy w różnych okolicznościach życia i jaki sposób zaspokojenia instynktów rozrodczych i rodzinnych jest najlepszym w danych okolicznościach. Potrzeba również określić cel ścisły objawów instynktu społecznego. Należy wszelkiemi sposobami dążyć do uczynienia ludzi możliwie szczęśliwymi przez miłość bliźnich.

Czem jednak jest szczęście? Czy to jest uczucie błogości, jakiego doświadcza osobnik, czy może zdanie innych ludzi o wartości uczuć? Wiadomo, że często trudno powiedzieć, czy dana osoba jest szczęśliwą czy nie. Gdy ob-

serwujemy z oddalenia, gdy widzimy, że ktoś czuje się dobrze, ma rodzinę i środki dostateczne utrzymania, mamy pokusę do uznania za szczęśliwego danego osobnika, co często stoi w zupełnej sprzeczności ze zdaniem danej osoby. Często zatem niepodobna polegać na sądzie innych ludzi. Z innej znowu strony opinja danego osobnika o jego własnem szczęściu, o którem chcemy mieć zdanie, może podlegać również uzasadnionym krytykom. Często uczucie szczęścia jest tylko symptomatem paraliżu ogólnego, jak o tem możemy sądzić na zasadzie następującego ustępu:

„Chory jest zadowolony z siebie, zachwycony stanem swego zdrowia i swem stanowiskiem. Nieustannie chlubi się doskonałością swego silnego zdrowia, siłą swych mięśni, świeżością swej cery, swą wytrzymałością na zmęczenie i t. p. Jego ubranie jest wspaniałem, mieszkanie wspaniałem. W stopniu dalej posuniętym przesada staje się nadzwyczajną: jeden chory twierdzi, że jednem tchnieniem obala mury, inny sądzi, że jest w stanie unieść sto kilogramów, inny znowu byłby w stanie wypić beczkę, inny znowu nigdy nie bywa zmęczonym przy jakiejkolwiekbądź pracy. Wreszcie ukazują się idee megalomanji i chory raptem przyznaje sobie: tytuły, potęgi i bogactwa. Stają się deputowanymi, książętami, generałami, królami, cesarzami, papieżami, Bogiem“ [1]).

Ponieważ paraliż ogólny jest jednem z następstw syfilisu, należałoby przeto tylko rozpowszechnić tę chorobę, aby zapewnić dla największej liczby ludzi uczucie największej możliwie szczęśliwości.

Nie potrzeba wcale przedstawiać z naciskiem całego absurdu podobnego poglądu. Niemniej pozostaje rzeczą pewną, że ta kwestja szczęścia, związana tak ściśle

---

[1]) Ballet et Blocq, Paralysie générale progressive, w *Traité de médécine* pod red. Charcot'a Bouchard'a i Brissaud'a, t. VI, 1894, str. 1032.

z życiem społecznem, jest jednem z najtrudniejszych zagadnień.

Instynkt społeczny jest również bezsilnym dla rozwiązania kwestji sprawiedliwości, związanej z zagadnieniem celu ogólnego ludzkiego bytu. Łatwo zrozumieć, że w stanie dzisiejszym wiadomości ludzkich nieuniknienie popełnia się, a zwłaszcza znosi liczne niesprawiedliwości. To zło jest również jednem z następstw zasadniczego rozdźwięku natury ludzkiej.

Ze wszystkiego, co powiedziano wyżej, oczywiście wypada, że dla znalezienia pewnego przewodnika w objawach instynktu społecznego, trzeba przedewszystkiem określić, na czem polega prawdziwe szczęście człowieka i prawdziwa sprawiedliwość. Tylko wtedy możnaby wiedzieć, co należy czynić, aby byt ludzi stał się możliwie szczęśliwym.

Rozdział szósty.

Dysharmonja instynktu samozachowania.

Instynkt samozachowania w świecie zwierząt. — Instynkt życia u ludzi. — Jego słaby rozwój w młodości. — Legenda buddyjska o instynkcie samozachowawczym i obawie śmierci. — Obawa śmierci w literaturze. — Wyznanie Tolstoja o obawie śmierci. — Teorja Tolstoja w tej kwestji. — Inne zdania w tej kwestji.

Obawa śmierci jest objawem instynktowym. — Rozwój instynktu życia w biegu bytu ludzkiego.

Sposoby postępowania ze starcami. — Zabijanie ludzi starych. — Samobójstwa starców.—Rozdźwięk pomiędzy instynktem życia a warunkami bytu.— Stanowisko obawy śmierci w religjach i systemach filozoficznych.

Nie można się dziwić, że instynkt społeczny człowieka okazuje tyle rozdźwięków i niedoskonałości, jest on bowiem nabytkiem świeżym i nie doszedł dotąd do stanu dostatecznego równowagi. W gatunku ludzkim właśnie instynkt zachowania i życia powinien przedstawiać w wysokim stopniu rozwój harmonijny. Instynkt ten bowiem rozwijał się w całym szeregu istot aż do człowieka, gdzie znalazł swój wyraz najwyższy.

Poczynając od organizmów najniższych, znajduje różne przystosowania, które mogą zapewnić zachowanie osob-

nika. Istoty, których część zasadnicza składa się tylko z mikroskopowej kropelki ciała żyjącego (protoplazma), są zabezpieczone za pomocą bardzo silnych muszelek przeciwko wpływom szkodliwym, które mogły je zniszczyć. Rośliny zapewniają sobie zachowanie jużto za pomocą kolców, które zabezpieczają je od pożarcia, już to za pomocą wytwarzania ciał ostrych lub prawdziwych trucizn. U zwierząt sposoby zachowania życia są jeszcze liczniejsze. Muszle i powłoki twarde, wydzielanie płynów dających woń wstrętną lub ukrywających ucieczkę zwierząt (jak naprz. atrament wydzielany przez mątwy i inne głowonogi), silne zęby i wiele innych właściwości mają swą rację bytu tylko jako różne sposoby zachowania życia osobnika. Gdybyśmy chcieli zatrzymać się na tej kwestji, należałoby ułożyć cały traktat anatomji porównawczej zwierząt i roślin.

U istot niższych zachowanie osobnika zostało zapewnionem bez udziału aktów psychicznych świadomych lub nieświadomych. Jednak szybko ukazują się liczne instynkty, zapewniające obronę. Pośród tych organizmów jedne uciekają przy najmniejszem niebezpieczeństwie; inne unikają nieprzyjaciela, otaczając się warstwą śliny pienistej, lub swojemi wydzielinami , a nawet różnemi ciałami obcemi. Wszystkie te sposoby świadczą o przywiązaniu do życia i głębokiej potrzebie zachowania osobistego w całym świecie istot organicznych.

Tyle jednak sposobów unikania niebezpieczeństw i omijania śmierci mogło wejść w użycie, zanim zwierzęta zdobyły mniej lub więcej ścisłą wiadomość o tem, czem jest śmierć. Nie ulega wątpliwości, że są zwierzęta zdolne odróżniać zdobycz żywą od zdobyczy martwej. Niektóre drapieżniki poznają zapach trupów. Te gatunki, które zazwyczaj karmią się mięsem żywem, odrzucają zdobycz martwą; nieruchomość tej ostatniej jest dla nich pewną wskazówką. W tych wypadkach znajomość śmierci jest niedoskonałą i łatwo wprowadzić w błąd zwierzęta, jużto podsuwając im trupy poruszane sztucznie, jużto zdobycz żywą unieruchomioną w jakikolwiek sposób. Dla uniknię-

cia tych właśnie mało zmyślnych wrogów wiele owadów, wystraszonych niebezpieczeństwem, powstrzymuje nagle swe ruchy i udaje śmierć. To stanowisko tych zwierząt zaliczyć można do liczby środków naturalnych i bardzo różnych dla zachowania życia osobnika.

Zwierzęta z typu najwyższego, ssące, często okazują głęboką nieznajomość śmierci, wiele z nich bowiem zachowuje się zupełnie obojętnie wobec trupów swoich współbraci lub nawet pożera je, narażając się na śmiertelną chorobę. Jako przykład mogą służyć szczury, które pożerają trupy szczurów zadżumionych i zaspokajają głód, zarażając się śmiertelnie; przenoszą tym sposobem zarazę na gatunki inne, a mianowicie na człowieka. Obok jednak tych ssących, obojętnych na śmierć swoich współbraci, są inne, które okazują pewne poruszenie i przestrach instynktowny na widok trupów istot tegoż gatunku. Konie, przechodzące obok konia martwego, okazują niepokój za pomocą pewnych oznak i starają się uciekać. W rzeźniach woły, które są świadkami śmierci swoich współbraci, również okazują uczucie przestrachu i niepokoju.

Nie ulega jednak żadnej wątpliwości, pomimo tych przykładów, że zwierzęta nawet najwyższe w szeregu istot żyjących nie posiadają żadnego pojęcia o nieuniknionej śmierci i o losie oczekującym każdą istotę żywą. Ta wiadomość jest zdobyczą gatunku ludzkiego.

U człowieka instynkt zachowawczy jest rozwinięty w sposób niewątpliwy. Instynkt ten niezbyt wyraźny w początkach życia, ujawnia się jednak znacząco już u małych dzieci. Na widok trupa ludzkiego okazują one uczucie paniki, podobne do tego, jakie wywołuje widok węża lub innego strasznego zwierza.

U ludzi młodych ten instynkt zachowawczy, połączony ściśle z instynktownym strachem śmierci, nie jest jeszcze silnie rozwiniętym. Niekiedy potrzeba do wywołania go okoliczności szczególnych, jak niebezpieczeństwo, na jakie jest się wystawionym podczas choroby, wypadku lub

wojny. Ludzie młodzi, którzy w dobrem zdrowiu uważają się za dalekich od strachu śmierci, odczuwają go często bardzo żywo, gdy się czują źle.

Streszczając swoje wrażenia podczas wojny krymskiej, hr. Tołstoj, który wówczas miał tylko lat 26, wyraża się w sposób następujący: „pomimo odwracania uwagi przez liczne i pilne zajęcia, uczucie samozachowania i chęć jak najprędszego opuszczenia tego strasznego miejsca śmierci tkwiło w duszy każdego. Uczucie to było wyraźnem u żołnierza śmiertelnie ranionego, zarówno jak u ochotnika, który z całych sił wcisnął się w środek zbitego tłumu, aby otworzyć drogę dla generała na koniu, jak i tegoż generała, który wydawał rozkazy i miarkował szybkość ruchów żołnierzy. Uczucie to odczuwał również marynarz, który znajdował się pośród bataljonu idącego, popychany w tłumie aż do utraty tchu; odczuwał je także oficer ranny niesiony na brankardzie przez czterech żołnierzy i złożony na ziemi około baterji Mikołaja z powodu niemożliwości posuwania się naprzód; w równym stopniu odczuwał je artylerzysta, który w ciągu lat 16 obsługiwał swoje działo..."[1]).

W warunkach jednak życia normalnego instynkt samozachowania u młodych ludzi nie występuje w stopniu dostatecznym. Z tego powodu stawiają oni swe życie na kartę z powodów mało ważnych i popełniają wiele lekkomyślności, które mogą narazić ich zdrowie i życie, nie zastanawiając się skutkami swoich czynów. Niekiedy ulegają oni pobudkom bardzo wzniosłym, częściej jednak trwonią swe siły, aby zaspokoić jakiś instynkt natury niższej. Jest to wiek ofiar najbardziej bezinteresownych, jak również ekscesów różnego rodzaju, alkoholicznych, wenerycznych i innych. Przypuszczają, że uczucie życia jest zawsze jedna-

[1]) Sewastopol w grudniu 1854, w maju i sierpniu 1855 r., *Dzieła*, t. II, Moskwa 1897.

kowe i że jest tylko różnica stopnia, odpowiadająca różnicy wieku i śmierci w 30 lub w 60 roku.

Ludzie młodzi, ze słabo rozwiniętym instynktem życia, niekiedy mają wielkie wymagania. Zadowolenia, których doświadczają, są nieznaczne, podczas gdy cierpienia ich, spowodowane drobnemi nieprzyjemnościami, bywają silne. W tych warunkach stają się oni epikurejczykami w najniższem znaczeniu tego wyrazu lub też skłaniają się ku najskrajniejszemu pesymizmowi.

„*Edite, bibite, post mortem nulla voluptas*“, takiem było hasło studentów niemieckich, żądnych przyjemności i nieświadomych rozwoju instynktu życia w człowieku w różnym wieku.

Z innej znowu strony, robiąc bilans wrażeń dobrych i złych, młodość, zgodnie ze swą naturą, zmniejsza wartość pierwszych i przesadza uczucia przykre. Tym sposobem dochodzi do pesymistycznego poglądu na życie i wygłasza zdanie, że byt ludzki jest prawdziwem złem. Należy zauważyć, że Schopenhauer ogłosił swą teorję pesymistyczną w 31-ym roku życia. Następca jego, R. Hartmann, już w 26 roku oświadczył, że byt ludzki jest złem, od którego należy się uwolnić za jakąbądź cenę.

Przeciwnie zaś teorje optymistyczne zostały rozwinięte jużto przez ludzi, którzy doszli do pewnego wieku, jużto przez osobistości, które z pewnych szczególnych powodów doszły do przekonania, że należy cenić szczęście bytu. Jako przeciwwagę teorji pesymistycznych filozofów niemieckich Duhring wygłasza poglądy optymistyczne w swej pracy *Der Werth des Lebens*. A Duhring w tym czasie był już niewidomym. Słynny uczony angielski, sir John Lubbock, przed kilku laty wydał dzieło *Roskosze Życia*, które rozpoczyna zdaniem: „Życie jest wielkiem dobrodziejstwem“. Jego pogląd na życie różni się zupełnie od poglądów pesymistycznych, ale pogląd ten został sformułowany w 53 r. życia.

Oddawna wiadomo, że życie więcej cenią starzy, niż młodzi. J. J. Rousseau powiedział: „Zajmujemy się więcej naszem życiem, w miarę jak ono traci na wartości. Starcy żałują go bardziej, niż ludzie młodzi". (*Emil* [1]). Uwaga ta jest w zupełności słuszną i stwierdza się wielką ilością faktów. Znam zblizka pewnego uczonego, który się czuł bardzo nieszczęśliwym w młodości. Obdarzony pewną nadczułością na ból, starał się ją uspokoić wszystkiemi możliwemi sposobami. Pierwsza lepsza przykrość była w stanie doprowadzić go do zupełnej prostracji, przeciwko której używał narkotyków. Aby pozbyć się pewnych cierpień moralnych, zastrzykiwał sobie straszne trucizny. Później, gdy już doszedł do wieku dojrzałego, jego nadczułość została zastąpioną przez czucia mniej dojmujące. Nie odczuwa on już bólu tak gwałtownie, jak w młodości. Przeciwnie, daleko lepiej ocenia strony dodatnie istnienia, a nawet wtedy, gdy się czuje nieszczęśliwym, nie przychodzi mu nigdy do głowy myśl skrócenia swego bytu. Gdy był młodym, był pesymistą i przypuszczał, że zło o wiele przewyższa dobro. W wieku późniejszym jego ocena bytu zmieniła się zupełnie.

Z pewnością można nie być starym, by się zgodzić na to, że śmierć jest wielkiem złem. „Kłamie ten, kto z pozoru przyjmuje śmierć bez strachu", mówi Rousseau (l. c., str. 76). „Każdy człowiek boi się śmierci i to jest wielkie prawo istot żyjących, bez którego każdy gatunek śmiertelny wkrótceby zaginął. Obawa ta jest prostym ruchem przyrody, nietylko obojętnym, ale w sobie samym dobrym i zgodnym z porządkiem".

Często słyszy się, że pewni ludzie wyrażają swą obojętność względem śmierci, ale trzeba dobrze zanalizować ich uczucia, by ocenić je należycie. Spotkaliśmy pewną

---

[1]) *Oeuvres complètes* de J. J. Rousseau, t. II, 1876, str. 432.

damę w podeszłym wieku, która życzyła sobie śmierci i mówiła, że zupełnie jej się nie obawia.

Po bliższem zbadaniu warunków jej życia, łatwo można było się przekonać, że chodziło tu o osobę chorą, która przypuszczała, że śmierć była jedynem lekarstwem na jej cierpienia. Gdy dowiedziała się, że może być wyleczoną, okazała wyraźne zadowolenie z możności życia przy pozbyciu się ciągłego bólu.

Instynkt życia i obawa śmierci, która jest tylko jednym z objawów jego, mają pierwszorzędne znaczenie w badaniu natury ludzkiej; dlatego też musimy się zatrzymać na kilku przykładach, które mogłyby nas oświecić. Już w starożytności zagadnienie to wywołało liczne uwagi. Legenda buddyjska jest jednem z lepszych opowiadań w tej kwestji [1]). Młody książę Sakya-Muni, założyciel buddyzmu, chcąc poznać istotę rzeczy, miał zamiar porzucić świat i stać się zakonnikiem. Aby temu przeszkodzić, ojciec jego wychowywał go we wspaniałym pałacu, w którym mógł korzystać ze wszelkich uciech i gdzie trzymano go zdala od wszystkich wrażeń przykrych. W tych warunkach nie widział on nigdy starców, chorych, ani zmarłych. Pomimo surowych zakazów, młody książę kilkakrotnie oddalał się i robił wycieczki w powozie. Podczas pierwszej wycieczki na drodze spotkał „starca, złamanego wiekiem, z wystającemi na ciele żyłami, o ruszających się zębach w ustach, ciele pokrytem zmarszczkami, włosach siwych, zgarbionego jak szczyt dachu, drżącego we wszystkich członkach ciała“. Gdy się od woźnicy dowiedział, że to jest starzec, że „każdej istocie starość zabiera urok młodości“, że każdy dochodzi do tego i że „niema innej drogi dla istoty żyjącej“, książę wzruszony głęboko powiedział woźnicy: „Co za nieszczęście dla istoty nieświadomej i słabej, której rozum oślepiony dumą młodości nie widzi wieku starego! Za-

[1]) *Lalita Vistara*, str. 166–170.

wracaj szybko, muszę wracać. Cóż mi po zabawach i przyjemnościach, gdy jestem przyszłym przytułkiem starości!“ Innym razem Sakya-Muni spotkał na drodze człowieka udręczonego febrą, o osłabionem ciele, trudnym oddechu. Gdy się dowiedział od woźnicy, że to był chory, młody książę wykrzyknął: „A więc zdrowie jest jak marzenie senne! a obawa choroby ma tak straszną postać! Gdzież jest człowiek mądry, który, zobaczywszy podobne warunki bytu, mógłby jeszcze zachować myśl o rozkoszy i przyjemności?“ Wkrótce Sakya-Muni wyszedł po raz trzeci i „ujrzał zmarłego na palankinie pod baldachimem płóciennym, otoczonego tłumem krewnych, którzy płakali, jęczeli, posypywali włosy rozrzucone popiołem i szli za nim, bijąc się w piersi“. Silne wrażenie, sprawione widokiem śmierci, wywołało u księcia następujące słowa: „Biada młodości, którą podkopuje starość! Biada zdrowiu, które niszczą różne rodzaje chorób! Biada życiu człowieka, które nie trwa długo! Biada pozorom szczęśliwości, które łudzą serce mędrca!“

Te refleksje Sakya-Muni'ego wytworzyły podstawę buddyzmu, przejętego pesymistycznemi poglądami na naturę ludzką. Podobną drogę obrali pesymiści współcześni. Wiadomo, że Schopenhauer od młodego wieku zajmował się dużo wielkiemi kwestjami bytu ludzkiego. Matka jego [1]) w listach wyrzuca mu skargi na „rzeczy nieuniknione“, co dowodzi, że już w 22 roku buntował się przeciwko śmierci. Zagadnienie końca było jednem z tych, któremi interesował się najwięcej, a jego obawa chorób i śmierci była taką, że porzucił Berlin podczas pierwszej epidemji cholery w 1831 roku (pod wrażeniem śmierci Hegla, który zmarł na tę chorobę) i osiedlił się w Frankfurcie, mieście wolnem od cholery. Dlatego twierdzi on [2]), że „naj-

[1]) Edouard Rod, *Les idées morales du temps présent.* Paris, 1892, str. 48.

[2]) *Die Welt als Wille u. Vorstellung*, t. II, str. 529.

większem nieszczęściem i najgorszem, jakie może nas spotkać, jest śmierć, a największym strachem jest obawa śmierci". Niemożność pozbycia się tej obawy nasunęła mu pomysły filozofji pesymistycznej.

Po wszystkie czasy literatura, zarówno jak i filozofja, bardzo zajmowała się zagadnieniem śmierci. Edmund de Goncourt opowiada w swym dzienniku, że podczas spotkania się ze swymi towarzyszami, ta kwestja najczęściej była na porządku dziennym. Oto sprawozdanie o jednej takiej rozmowie [1]). „Dziś wznowienie naszych dawnych obiadów o piątej, na których brak Flaubert'a, a są jeszcze Turgeniew, Zola, Daudet i ja. Przykrości moralne jednych, cierpienia fizyczne drugich sprowadzają rozmowę na temat śmierci... i rozmowa ta trwa do jedenastej, usiłując niekiedy oddalić się od tego przedmiotu, ale powracając ciągle do tych czarnych myśli. Daudet mówi, że u niego jest to prześladowanie, *zatrucie życia* i że nigdy nie wszedł do nowego mieszkania bez tego, aby oczy jego nie szukały miejsca na trumnę, i bez przewidywania obrazu, jak ją będą ustawiać. Zola mówił, że gdy matka jego zmarła w Médan i trzeba było trumnę windować przez okno z powodu niewielkich rozmiarów schodów, odtąd nie może spojrzeć na to okno, aby się nie zapytać w myśli, czyją trumnę będą windować w przyszłości: jego czy jego żony. Tak, śmierć od tego czasu jest ciągle w głębi naszych myśli i często w nocy, gdy spojrzę się na żonę, która nie śpi, czuję, że ona myśli o tem, tak jak ja, i tak pozostajemy, nie robiąc nigdy aluzji do tego, o czem myślimy oboje... przez skromność, pewien rodzaj skromności. *Tak, to straszna myśl — i w jego oczach ukazał się przestrach.* Bywają noce że wyskakuję z łóżka na obie nogi i stoję tak przez sekundę *w stanie niewysłowionego przestrachu*".

---

[1]) *Journal des Goncourt*, t. VI, 1878—1884, 1892, str. 186.

Jean Finot [1]) słyszał zwierzenia się E. de Goncourt'a, „że gdyby mógł z sumienia swego odpędzić myśl o śmierci, życie jego uwolniłoby się od wielkiego ciężaru". Pierwszy autor dodaje, że podczas „zebrania historycznego u Wiktora Hugo prawie wszyscy słynni goście, zapytani o swe poglądy na śmierć, przyznawali się szczerze do strachu i smutku, jakiemi ta myśl napełnia ich ustawicznie".

Ze wszystkich pisarzy współczesnych najwięcej z pewnością zajmował się zagadnieniem śmierci hr. Leon Tołstoj. Niezapomniane stronnice poświęcił on tej kwestji w wielu swoich pracach, ale najbardziej uderzający i najgłębszy obraz strachu śmierci znajdujemy w „Spowiedzi" [2]). Czytelnik będzie mi wdzięczny za przytoczenie głównych ustępów, związanych z tą kwestją.

Przypomnijmy sobie poprzednie opowiadanie o oblężeniu Sewastopola, cytowane wyżej. Wszyscy wobec niebezpieczeństwa odczuwali obawę śmierci, ale uczucie to u człowieka 26-letniego nie obejmowało całej jego istoty.

Dopiero przed pięćdziesiątym rokiem życia niespełna zagadnienie śmierci ukazało się Tołstojowi z całą swą wyrazistością. Oto w jaki sposób opisuje on początek tego kryzysu: „Z początku były to chwile niepewności, zatrzymania życia, jak gdybym nie wiedział, jak żyć, co robić; czułem się zgubionym i wpadałem w przygnębienie. Ale to przechodziło i zaczynałem żyć, jak dawniej. Następnie te chwile niepewności wznawiały się coraz częściej pod tą samą postacią. Takie zatrzymania życia zjawiały się zawsze jako te same zapytania: Dlaczego? i co będzie później?" (str. 41). W pewnym czasie Tołstoj nie zdawał sobie dobrze sprawy ze swojego stanu, ale zwolna zaczął analizować aż do gruntu i doszedł do wniosku następującego: „Prawdą jest to, że życie to nonsens. Żyłem, pra-

---

[1]) *La philosophie de la longévité*, Paryż, 1900, str. 209.
[2]) *Les Confessions*. Przekład francuski Zoria, 1891.

cowałem, szedłem naprzód i doszedłem do otchłani i nic nie było przede mną oprócz zniknięcia. A jednak nie mogłem ani się zatrzymać, ani zawrócić nazad, ani zamknąć oczu, aby nie widzieć nazewnątrz cierpień i śmierci pewnej; była to próżnia, unicestwienie zupełne“ (str. 49). „I w tym stanie doszedłem do tego, że nie mogłem żyć; a bojąc się śmierci, szukałem sposobów, aby się nie zabić“ (str. 51). „Nie mogłem znaleźć żadnego sensu rozumnego w żadnym czynie mojego życia. Dziwiłem się tylko, dlaczego nie pojmowałem tego od początku. Wszystko to, mówiłem sobie, zna cały świat oddawna! Jeżeli nie dziś, to jutro przyjdą choroby, śmierć — już przyszły nawet — przyjdą do starszych ode mnie i do mnie, i nie pozostanie nic, oprócz zgnilizny i robactwa. Moje czyny, jakiekolwiekbądź, będą zapomniane prędzej czy później i mnie już nie będzie. Pocóż więc niepokoić się? Poco człowiek widzi coś podobnego i żyje, oto co zasługuje na podziw. Żyć można wtedy tylko, gdy się jest pijanym życiem; ale gdy się wraca do trzeźwości, podobnanie nie spostrzedz się, że wszystko to jest głupiem oszukaństwem. Jest to prawdą i nic niema w tem dowcipnego lub śmiesznego; jest to tylko poprostu okrutne i głupie“ (str. 55).

Nie wiedząc jak wyjść z tej sprzeczności bytu, Tołstoj zatrzymał się na miłości swych najbliższych. „Rodzina, mówiłem; ale rodzina, żona, dzieci, to wszystko ludzie! Znajdują się oni w tych samych warunkach, co i ja: muszą żyć w kłamstwie lub spostrzedz straszną prawdę... Pocóż więc muszę żyć? Pocóż mam ich kochać, osłaniać, czuwać nad nimi? Na to, aby poznali tę rozpacz, jaka jest we mnie, lub aby żyli jako istoty głupie? Jeżeli ich kocham, nie mogę ukryć przed nimi prawdy; każdy krok w poznawaniu prowadzi do tej prawdy. A prawdą jest śmierć“ (str. 60).

Aby zamknąć ten szereg opowiadań, które mają czytelnikowi dać dostateczne pojęcie o miłości życia i strachu śmierci, mogę wziąć jeden przykład nie z literatury, ale

z rzeczywistości codziennej [1]). Mowa tu o śmierci „pewnego sługi bożego w jednem ze zgromadzeń chrześcijańskich, gorącego jak Franciszek z Assyżu, niewinnego jak młoda dziewczynka, surowego ascety i miłosiernego tak, że słynął w swojej okolicy". „Było to koniecznością logiczną, że śmierć takiego człowieka musiała być pogodną. Gdyby on był osobistością z powieści, autor nie mógłby go uśmiercić w inny sposób". Oto jak się stało w rzeczywistości na zasadzie listu blizkiego przyjaciela zmarłego; przytaczamy z niego parę ustępów. „Nasz biedny przyjaciel walczy krok za krokiem ze śmiercią w sposób tragiczny. On, tak zrezygnowany, pogodny, tak zgodny z sobą samym, *przerażony jest blizkością śmierci.* Jest to *obraz straszny*, który mu wyciska łzy. I jest się bezsilnym nietylko w chęci złagodzenia mu cierpienia fizycznego, ale bezsilnym w złagodzeniu strasznego bólu moralnego, bólu tego rozumu panującego, który chce życia, pragnie żywym przejść do śmierci". „Mógłbym jeszcze, krzyczał on, ukończyć kurs teologji lub ekonomji politycznej, a tymczasem muszę umierać... Straszną jest rzeczą zachować cały swój rozum... Lepiej byłoby nie módz myśleć... A czegoż żądamy od Boga? Szczęścia wiekuistego! Jest to tak, jakby jeden z naszych robotników przyszedł do nas z żądaniem tysiąca franków za jeden dzień pracy! Powiedzielibyśmy jemu: Żarty, czyś oszalał przyjacielu? *Ciężka śmierć*". „Wyznaję ci, przyjacielu, że w takich razach przerabia się swoją religję i filozofję... Dobroć Boska nie jest tą, jaką my pojmujemy. *Nad nami jest tajemnica.* Czy rzeczywiście śmierć jest najwyższym strachem dla tych, którzy byli dobrymi w ciągu całego życia?"

Czem jest przeto ta miłość życia, która śmierć czyni tak straszną?

---

[1]) *Union pour l'action morale*, № 6, Styczeń 1902, str. 258.

Wiele zajmowano się tem zagadnieniem. I tak Tołstoj ogłosił studjum „o obawie śmierci“ [1]). Stara on się dowieść, że uczucie to jest rezultatem fałszywego pojmowania życia. „Ludzie, którzy czują obawę śmierci — mówi — boją się jej dlatego, że przedstawiają ją sobie jako ciemną próżnię, ale ta próżnia i ciemność wydają się im tak dlatego tylko, że nie widzą życia“ (str. 517). Podług Tołstoja, człowiek nie powinien się bać śmierci więcej, niż jakiejkolwiek innej zmiany, jakiej ulega ciągle podczas swego bytu. „Nikt nie boi się zasnąć — mówi Tołstoj — a jednak podczas snu wszystko tak się odbywa, jak podczas śmierci, to jest następuje utrata przytomności. Człowiek nie boi się usnąć, pomimo tego, że znikanie świadomości jest ściśle takiem, jak podczas śmierci...“ (str. 526).

Tołstoj sądzi, że obawa śmierci jest pewnego rodzaju przesądem, który znika, gdy zaczynamy „patrzeć na życie z punktu właściwego“ (str. 536).

Inny autor rosyjski, Tokarski [2]), przed kilku laty ogłosił studjum o obawie śmierci, w którem stara się również dowieść, jak mało uzasadnioną jest ta obawa. Autor był lekarzem psychjatrą i był przekonany, że uległ chorobie nieuleczalnej i śmiertelnej z pewnością. Jego badania przeto nad obawą śmierci mogły mieć źródło osobiste. Opierając się na całym szeregu świadectw osób, którym groziło niebezpieczeństwo śmierci, Tokarski twierdzi, że śmierć nie jest wcale straszną, a zatem, że zupełnie można się jej nie bać.

W ostatnich czasach ten sam temat poruszył Finot [3]), który z tego powodu użył tu argumentów analogicznych do tych, jakich używał jego poprzednik. Sądzi on, że

---

[1]) Dzieła Tołstoja (po ros.), t. XII, 1897, str. 512.

[2]) *Questions de Philosophie et de Psychologie*, № 40, 1897, str. 931 (po rosyjsku).

[3]) *La philosophie de la longévité*, Paris, 1900.

człowiek sam wytworzył sobie obawę śmierci i że wielką tu rolę gra widok nieskończoności. „Poza tem, co widzimy— mówi Finot—zawsze jest coś, czego nie widzimy, a to niewidzialne nas przestrasza“ (211).

To pojęcie, że śmierci zawsze towarzyszą cierpienia, uważa Finot za zupełnie mylne i dochodzi do wniosku, „że tylko nasza nieświadomość i przesądy wytworzyły ten zabobon tak straszny dla naszego sumienia i tak sprzeczny z rzeczywistością“ (str. 213).

Istotnie, kilka przykładów osób, zagrożonych śmiercią, które powróciły do życia, podług zdania Finot'a, dają dowody, że śmierci nie towarzyszą cierpienia, ale raczej uczucia przyjemne. Tak naprz., podług zdania uczonego szwajcarskiego Heima, turyści, którzy ulegli niebezpiecznemu spadkowi z gór i tak byli blizcy śmierci, że czuli oznaki poprzedzające ją, odczuwali raczej wrażenie błogości.

Nie ulega wątpliwości, że w pewnych wypadkach śmierci uczucie to jest błogiem i przyjemnem; niemniej jednak jest rzeczą pewną, że w wielu innych wypadkach, i takich jest daleko więcej, uczucie zbliżania się śmierci jest, przeciwnie, bardzo przykrem. Jednak zagadnienie to nie jest istotnie związane z obawą śmierci u ludzi, którzy jeszcze nie mają umierać natychmiast. Ta właśnie obawa największe ma znaczenie w życiu ludzkiem. Ludzie, którzy umierają z głodu, nie łakną dotkliwie w chwili śmierci. Ból z powodu głodu właściwego trwa tylko przez czas pewien. U człowieka głód daje się czuć podczas dwudziestu prawie godzin, a później zmęczeniu i osłabieniu nie towarzyszy wcale łaknienie. Jest tu przeto pewna analogja ze strachem śmierci, który w pewnych wypadkach nie trwa do końca życia. Przykre uczucie pragnienia przeciwnie jest daleko stalsze i nie ustaje nawet przed śmiercią.

Finot zadał sobie pytanie, czy strach śmierci jest instynktowym. „Zagadnienie to -- mówi — ma swoje znaczenie. Instynktowy bowiem znaczy niezależny od naszej

dobrej woli, oporny wszelkiemu kształceniu. Następnie powinienby nagle ukazywać się wszędzie i zawsze przy zbliżaniu się śmierci. Dość jednak zbadać liczne wypadki przeczuć i opowiadań ludzi, którzy uniknęli niebezpieczeństwa śmierci, aby się przekonać, że jest wprost przeciwnie“ (str. 211). Głód jest bez wątpienia uczuciem instynktowem, a jednak nie odczuwa go się zawsze, gdy organizm jest wycieńczony brakiem żywności, lub zagrożony śmiercią głodową.

Głębsze zbadanie faktów nie pozostawia żadnej wątpliwości, że istotnie strach śmierci jest uczuciem instynktowem. Można go już zauważyć u niektórych zwierząt wyższych pod postacią zupełnie podobną do innych objawów instynktowych. Mój przyjaciel, o którym wspominałem wyżej, był przygotowany na śmierć od paru lat i patrzał na nią zupełnie spokojnie. Przekonany, że spełnił swoje przeznaczenie, o ile tylko było dla niego możliwem, znajdował to zupełnie naturalnem, że musi przestać żyć, a nawet z wielką odrazą patrzał na starość może niedołężną i w każdym razie bardzo przykrą. Ze stanowiska przeto rozumu i woli nie było żadnej kwestji o najmniejszej obawie śmierci. Niemniej jednak skonstatowanie najmniejszego zaburzenia w zdrowiu, jakie mogłoby być śmiertelnem, wywoływało niezmiennie szczególne uczucie, które nie było niczem innem, tylko instynktowym strachem śmierci.

Analizując opowiadanie, jakie Tołstoj podaje w „Spowiedzi“, widzimy również, iż obawa, że przestanie istnieć, że nie pozostanie z niego nic prócz zgnilizny i robactwa, nie oznacza nic innego, jak instynktowy strach śmierci, to uczucie, którego niepodobna się pozbyć za pomocą refleksji. Powiedzieć komukolwiek, jak to czyni Tołstoj w swojej rozprawie o strachu śmierci, że strach ten jest pewnego rodzaju przesądem, który należy zwalczać rozumowaniem, jest to prawie to samo, co jak gdybyśmy tłumaczyli kobiecie, której wycięto jajniki, że ponieważ nie

może płodzić, nie powinna przeto odczuwać uczucia płciowego. Pomimo wszystko jednak będzie je odczuwała, ponieważ uczucie to nie zależy od żadnego rozumowania, lecz jest poprostu instynktowem.

Zresztą oddawna obawie śmierci przyznaje się charakter instynktowy. W taki sposób tłumaczył to zjawisko Schopenhauer. Podług niego, „ze stanowiska świadomości niema żadnej racji dla strachu śmierci. Świadomość, która się wytworzyła przez poznanie, w żaden sposób nie może uznawać śmierci za zło. Przeto nie ta świadoma część naszego „ja“ ma strach śmierci, ale wyłącznie z naszej woli ślepej wypływa *fuga mortis*, która napełnia wszystkie istoty życia“ [1]). Ta „wola ślepa“ nie jest niczem innem, jak tylko uczuciem instynktowem, które nie ma nic wspólnego z właściwą wolą świadomą.

Bez długiego roztrząsania tej kwestji lord Byron dawno już doszedł do tego wniosku, że obawa śmierci jest instynktowym objawem duszy. Z tego powodu też mówi w swym poemacie „Kain“: „Żyję; lecz żyję po to, aby umrzeć, a żyjąc nie widzę nic takiego, coby czyniło śmierć nienawistną, jak chyba tylko tę *odrazę wrodzoną*, nikczemny, jednak nieprzezwyciężony *instynkt życia*, do którego czuję wstręt tak, jak gardzę sobą samym, lecz nie mogę jednak go przezwyciężyć“ [2]). W innem miejscu tegoż poematu Byron wkłada w usta Kaina następujące słowa: Dopóki jego ojciec „nie uszczknął wiedzy, nie znał śmierci. Dziś, nieste-

---

[1]) *Die Welt als Wille u. Vorstellung*, t. II, str. 533.

[2])
I live,
But live to die: and living, see nothing
To make death hateful, save an *innate clinging*,
A loathsome, and yet all *invincible*
Instinct of life, which I abhor, as I
Despise myself, yet cannot overcome —
And so I live.
. . . . . .

ty, zaledwie wiem, co to jest, a jednak *boję się jej. Boję się... nie wiem czego!*“

Niepodobna zatem zaprzeczyć, że pośród instynktów, któremi jest obdarzona natura ludzka, istnieje jeden taki, który ceni życie i czuje odrazę do śmierci. Instynkt ten rozwija się powoli i stopniowo z wiekiem. Pod tym względem różni się on wyraźnie od innych ruchów instynktowych. Podczas gdy głód, pragnienie, instynkt płciowy już zostały zaspokojone, następuje uczucie zadowolenia, które może dojść do sytości, a nawet zmęczenia. Stan taki trwa przez czas nieograniczony, dopóki nie ustąpi miejsca nowemu przebudzeniu tych samych potrzeb instynktowych.

Co się tycze instynktu życia, rzecz się dzieje zupełnie inaczej. Instynkt ten, który w znacznej większości przypadków ukazuje się późno, podczas biegu życia wzrasta pod względem intensywności. Dzieci i młodzieńcy zawsze odczuwają wielką chęć zostania dorosłymi. Lecz gdy człowiek dojdzie do wieku dojrzałego, nie czas nigdy zestarzeć się. Ze zmartwieniem konstatuje on ukazanie się pierwszych zmarszczek i pierwszych włosów siwych. Zamiast odczuć zadowolenie z przejścia znacznej części cyklu życia, odczuwa się przeciwnie wielki smutek, czując się bliżej śmierci. Starość, taka, jaką bywa niemal zawsze, odznacza się brzydotą rysów twarzy i czemś odrażającem, a nawet strasznem. Małe dzieci okazują strach widoczny, ujrzawszy ludzi bardzo starych, i dlatego też w celu pedagogicznym straszy się dzieci przybyciem dziadów.

Wiadomo, do jakiego stopnia rozpowszechnione jest zabijanie starców pośród ludów pierwotnych. Mieszkańcy wysp Fidżi grzebią swych starców za życia, twierdząc, że

---

Not to snatch first that fruit: but ere he pluck'd
The knowledge, he was ignorant of death.
Alas, I scarcely now know what it is:
And yet I fear it-fear I know not what.
(*The poetical works of Lord Byron*, str. 404, 406).

stali się oni już zupełnie bezużytecznymi. Zwyczaj ten jest rozpowszechniony w całej Malanezji, spotyka się również w Nowej Kaledonji i na większości wysp sąsiednich Polinezji. W tej części kuli ziemskiej starość jest w pogardzie powszechnej.

Australczycy cenią ludzi starych o tyle, o ile ci ostatni są czynni; lecz jak tylko starcy przestają starczyć samym sobie, porzucają ich. Często zabijają ich i jedzą, co odpowiada poglądom religijnym tych ludów pierwotnych [1]). Starożytni Germanowie, podług badań Grimma, „zabijali starców i chorych i często grzebali ich za życia“..

Ludy cywilizowane z pewnością urzeczywistniły wielkie postępy i nie zabijają już starców; tolerują ich, pozostawiając im co prawda wolność samobójstwa. W wielu krajach często odmawiają pracy starcom, pod pozorem, że nie są oni dość silni, a jednocześnie nie przyjmują ich do przytułków, pod pozorem, że są jeszcze nie dość starzy. Rozważając kwestje życia przeciętnego i życia normalnego, Paweł Bert [2]) wyraził się o starcach w sposób następujący: „Starzec zasługuje na powinszowanie, względy i starania, ale *długość jego życia nie powinna wymagać dbałości społeczeństwa*“.

A jednak pomimo tych znamion starości, które czynią ją straszną, bezużyteczną i sprawiają, że w najlepszych okolicznościach jest ona zaledwie tolerowaną, pomimo osłabienia fizycznego i intelektualnego starców, instynkt życia zachowuje się u nich w całej nieskazitelności. Aby zdać sobie z tego sprawę, często odwiedzaliśmy przytułki starców i łatwo przyszło nam przekonać się, że wszyscy chcą jeszcze żyć długo. W pewnym przytułku, zamieszkanym

---

[1]) Waitz-Gerland, *Anthropologie der Naturövlker*, t. VI.

[2]) Słowa te cytuje Ebstein w swojej *Die Kunst das menschliche Leben zu verlängern*, 1891, str. 51. Niepodobna było odszukać oryginału Pawła Bert'a, ponieważ odnośnik bibljograficzny Ebsteina był niedokładny.

przez osoby kultury dość wysokiej, mówiono nam, że ciągle odczuwają grożące uderzenie, jak skazani na karę śmierci.

W Salpêtrière bardzo są liczne kobiety w wieku podeszłym. Siedemdziesięcioletnie uważane są prawie za młode. Główną ambicją kobiet dziewięćdziesięcioletnich i w wieku późniejszym jest dojście do stu lat życia. Chęć życia jest ogólną.

Fakt, który tu zaznaczam, wydaje się, że stoi w sprzeczności z innym faktem, dobrze stwierdzonym przez statystykę, że częstość samobójstw wzrasta z wiekiem. Istotnie, starcy znacznie częściej pozbawiają się życia, niż ludzie młodzi. Nie ulega to żadnej wątpliwości. Jednak przy bliższem badaniu faktów statystycznych można stwierdzić, że główną przyczyną samobójstwa nie jest wcale zniknięcie instynktu życia, ale przedewszystkiem trudność znalezienia środków do życia, jakiej doświadczają starcy, a także częstość chorób u ludzi podeszłego wieku. Pozbawiony środków do życia, odepchnięty od przytułku, starzec ucieka się do pieca z żarzącemi się węglami lub postronka. Kronika samobójstw starców pozwala nam stwierdzić, że największa liczba ofiar znajduje się pomiędzy ludźmi ubogimi. Samobójstwo starców z klasy zamożnej i bogatej zwykle ma przyczynę w chorobach nieuleczalnych. Zresztą możnaby jeszcze wiele faktów wyjaśnić w tej kwestji.

Mianowicie, ciekawą rzeczą byłoby zebrać pewne szczegóły o motywach wewnętrznych, jakie popychają starców do popełnienia samobójstwa. W ostatnich czasach zwróciło na siebie uwagę samobójstwo słynnego hygjenisty niemieckiego Maksa Pettenkofera. Po dobrze wypełnionym zawodzie naukowym, w 76 roku życia zrzekł się on stanowiska profesora w uniwersytecie monachijskim. Osiedlił się niedaleko od tego miasta w niewielkiej posiadłości, gdzie oddawał się ogrodnictwu i innym zajęciom życia wiejskiego. Zachował całą swą czynność umysłową pomimo cho-

roby cukrowej; śmierć jednak drogich mu osób uczyniła go nad wyraz smutnym. Nadto podczas ostatniego okresu swego życia cierpiał on na ciężkie septyczne zapalenie szyi. Choroba ta, jakkolwiek sama przez się nie śmiertelna, była jednak przyczyną śmierci Pettenkofera, który się zastrzelił w 83 roku życia. Autopsja [1]) dała dowody, że to był organizm dosyć zdrowy, pominąwszy chroniczne zapalenie arterji meningu z ateromatozą arterji mózgowych. Okoliczności tego samobójstwa są nam znane lepiej, niż w innych wypadkach; pozostaje wszakże wiele faktów ciemnych, bardzo ważnych. W każdym razie meningit chroniczny starego uczonego nie pozwala przypuszczać, żeby motywy jego samobójstwa zależały wyłącznie od zjawisk życia normalnego. Z innej znowu strony nie brak przykładów starców, posiadających wysoką i wykwintną kulturę, którzy jednak wysoko cenią życie, nawet w daleko późniejszym wieku, niż profesor monachijski.

Z instynktem życia bywa tak, jak z instynktem płciowym wielu kobiet. Tak jak miłość życia występuje wyraźnie wtedy, gdy przejdzie najlepszy czas bytu ludzkiego, przyjemność płciową odczuwają kobiety często wówczas, gdy zwiędnie ich piękność.

Innem znamieniem wspólnem instynktu życia i miłości jest to, że zachowują się do wieku podeszłego, gdy już nie mogą być zaspokajane.

Ed. de Goncourt opowiada w swoim dzienniku, że na spotkaniach jego wraz z paru znakomitościami literackiemi (Zola, Daudet, Turgeniew) ich poufne rozmowy krążyły najczęściej dokoła kwestji miłości życia i kwestji kobiecej.

„Rzecz szczególna — mówi Edm. de Goncourt — miłość lub śmierć—oto przedmiot naszych rozmów poobiednich“ (l. c., str. 186). Przytoczeni tu pisarze czuli w tej

---

[1]) *Münchener medicinische Wochenschrift*, 1901, str. 324.

epoce starość uderzającą do ich wrót, i jest rzeczą naturalną, że te dwa instynkty, których trwałość ma w sobie coś paradoksalnego, zajmowały ich nadewszystko.

Widzieliśmy w rozdziale poprzedzającym, do jakiego stopnia dysharmonijnym jest instynkt płciowy, który często rozwija się i zachowuje prawie zawsze w okresie życia, gdy jego czynność stała i normalna nie jest pewną. Widzieliśmy również, do jakiego zła prowadzi ta dysharmonja narządu rozrodczego. Jednak w tym wypadku chodziło o niedogodność co prawda ciężką, do której wszakże można się przyzwyczaić.

Daleko ważniejszą jest dysharmonja instynktu życia, który występuje w tym czasie, gdy się czuje zbliżanie śmierci. Śmierć w tych warunkach wydaje się niezrozumiałą i szczególnie straszną. Dlatego też od niepamiętnych czasów ludzkość poszukiwała klucza do tej zagadki tragicznej i starała się odcyfrować ją wszelkiemi sposobami. Po wszystkie czasy bardzo zajmowały się tem zagadnieniem różne religje. „Religja — mówi Guyau [1]) — jest przeważnie rozmyślaniem o śmierci. Gdybyśmy nie musieli umierać, byłyby również bez wątpienia przesądy pomiędzy ludźmi; prawdopodobnie nie byłoby przesądów usystematyzowanych i religji“. Filozofja również starała się rozwiązać wielkie zagadnienie naszej śmierci. Kilku filozofów starożytności wyraziło już tę myśl, że filozofja nie jest niczem innem, jak tylko rozmyślaniem o śmierci. Sokrates i Cyceron [2]) dobrze powiedzieli: ... „życie filozofa jest ciągłem rozmyślaniem o śmierci“. W nowszych czasach Schopenhauer rozwijał również ten temat. „Śmierć — mówi on [3]) — jest prawdziwym genjuszem, dającym natchnienie, czyli muzagetą filozofji... Nawet jest rzeczą mało prawdopodobną, czyby bez śmierci istniała filozofja. Jest przeto rzeczą zu-

---

[1]) *L'irreligion de l'avenir*, 6 wydanie, Paryż, 1895, str. 449.
[2]) *Tusculanes*, I, C. 30.
[3]) *Die Welt als Wille*, II, str. 527.

pełnie słuszną, że specjalne badanie śmierci stoi na czele ostatniego, najpoważniejszego i mającego największe znaczenie naszego dzieła".

Na zasadzie wszystkich faktów, jakie zebraliśmy w trzech ostatnich rozdziałach, nie może być żadnej wątpliwości, że natura ludzka, jakkolwiek doskonała i wzniosła pod niektóremi względami, przedstawia liczne i ważne rozdźwięki, które są źródłem naszych cierpień. Ponieważ natura ludzka nie jest tak przystosowna do warunków życia, jak naprz. storczyki do opylania za pomocą owadów, lub osy kopiące do zachowania ich potomstwa, zbliża się przeto raczej do tych owadów, które palą sobie skrzydła, pchane instynktem ku światłu.

Nawet w tych epokach, gdy ludzkość nie miała jeszcze żadnego pojęcia dokładniejszego o naturze ludzkiej, miała już pewne wiadomości niedokładne o jej dysharmonjach i starała się znaleźć środki na to wielkie zło. Postaramy się w rozdziałach następnych zapoznać czytelnika z tą ważną kwestją, wskazując, co zrobił człowiek, aby zaradzić rozdźwiękom swojej natury.

CZĘŚĆ DRUGA.

Usiłowania, dążące do zmniejszenia zła, pochodzącego z dysharmonji natury ludzkiej.

(Religja i systemy filozoficzne).

Rozdział siódmy.

Usiłowania religji w celu zwalczenia dysharmonji natury ludzkiej.

Animizm, jako podstawa religji pierwotnych. — Religja żydowska w jej stosunku do wiary w nieśmiertelność duszy. — Religja Chińczyków. — Kult przodków w religji Konfucjusza. — Idea nieśmiertelności w taoizmie. — Przeżywanie duszy w religji buddyjskiej. — Raj buddystów chińskich. — Przodkowie czczeni jako bogowie.

Skutek wiary religijnej na strach śmierci. — Pesymizm doktryny Buddy. — Znaczenie Nirwany. — Rezygnacja, jaką głosi Budda.

Zarzuty przeciwko nieśmiertelności duszy. — Czuciowość komórek naszego organizmu.

Hygiena religijna. — Środki religijne dla reglamentacji czynności rozrodczej i dla uniknięcia chorób.

Religje nie osiągnęły swego celu — zwalczenia dysharmonji natury ludzkiej.

Ludzkość nie czekała, zanim wiedza odkryje jej dysharmonje własnej natury, aby zacząć szukać środków dla ich zwalczania. Chęć życia, zachowania zdrowia, zadowolenia instynktów i pogodzenia ich popychała od pierwszych stadji życia świadomego do wynajdywania środków na niedoskonałość natury ludzkiej.

Widzieliśmy, że nawet u zwierząt instynkt, który kieruje niemi w wyborze żywności, nie jest dostatecznym, aby uchronić je przed niebezpieczeństwem pewnych pokarmów. Człowiek oddawna spostrzegł niepewność tego kierownictwa i gdzieindziej szukał pewniejszych wskazówek dla odróżnienia pokarmów użytecznych od substancji, mogących sprowadzić chorobę i śmierć. Cała zmyślność człowieka pierwotnego użytą była do obserwowania skutków, jakie sprowadzały ciała spożyte, i do wyprowadzenia stąd pewnych zasad hygjeny.

Czynność rozrodcza z jej licznemi niedoskonałościami musiała również od czasów najbardziej odległych zwracać uwagę człowieka, który błądził, idąc ślepo za głosem swych instynktów.

Ale nadewszystko instynkt życia i strach śmierci były najczynniejszemi bodźcami, które skłaniały człowieka pierwotnego do szukania wyjścia z tego labiryntu. Dla zachowania zdrowia i życia człowiek szukał pokarmów użytecznych i wprowadził pewien ład w swoją czynność płciową.

Od chwili przebudzenia się swej inteligencji człowiek zmuszony był do sądzenia o niewiadomem podług analogji z tem, co znał najlepiej, to jest ze sobą samym. Z tego powodu wszystkim przedmiotom swego otoczenia przypisał własności podobne do swoich i motywy czynów, analogiczne do tych, jakie nim kierują. Podług niego nietylko istoty żyjące obdarzone były wolą i rozumem, ale nawet ciała nieożywione zdolne były do działania takiego, jak ludzkie.

Z tego poglądu pierwotnego rozwinęło się to, co Tylor [1]) nazywa *animizmem*, „ta podstawa filozofji religji ras dzikich i ludów cywilizowanych“. Gdy się widzi, że człowiek umiera, to w istocie nie ginie on zupełnie, ale tylko przekształca się w stan inny. Trup żyje nie tak jak my, niemniej jednak żyć nie przestaje w sposób szczególny,

---

[1]) *Cywilizacja pierwotna.*

analogiczny do naszego życia. Pogląd taki odpowiadał potrzebie zachowania życia i obawie śmierci, t. j. zupełnego niebytu. Pogląd ten nie jest w istocie niczem innem, jak tylko wiarą w nieśmiertelność czyli życie przyszłe.

Idea animizmu jest nadzwyczaj rozpowszechnioną na całej kuli ziemskiej. Oczywiście, że uważano ją za najskuteczniejsze pocieszenie przy śmierci i że odpowiadała ona naszej wielkiej chęci życia. „To dziedziczne pragnienie nieuznawania śmierci i wytłumaczenia sobie, że zmarli mogą tak być czynni, jak poprzednio — mówi Tylor — doprowadziło z konieczności ludy dzikie do grzebania swoich krewnych z bronią, odzieżą i ozdobami, jakie służyły im za życia. Z tego samego powodu należało dbać o to, aby zmarli krewni byli zaopatrzeni w żywność, należało w usta ich przed samem pochowaniem wkładać cygara, lub też składać zabawki w trumnach dzieci. W dalszem stadjum rozwoju człowiek pierwotny zamieniał ową ślepą fantazję w rozumowanie logiczne. W tym wypadku, gdy człowiek umiera, a dusza jego ulata z ciała, należało przedmioty te grzebać razem z człowiekiem lub palić je“ (l. c.). Zbyteczną jest rzeczą opisywać wszystkie zwyczaje „animistyczne“, jakie są w użyciu u ludów pierwotnych, a jakich mniej lub więcej wyraźne ślady spotykają się u większości ludów najbardziej cywilizowanych, jeżeli nie u wszystkich. W wielu pracach, a mianowicie Tylora, Lubbock'a [1]) i Waitz-Gerlanda [2]) znaleźć można wielką liczbę faktów, związanych z tą kwestją. Ograniczymy się do przytoczenia kilku tylko, które wydają się nam najbardziej przekonywającemi. Ludy turańskie Azji północnej grzebią wraz ze zmarłymi różne rodzaje narzędzi, jak siekiery, krzemienie, a również pokarmy, jak mięso, masło, w przekonaniu, że są to przedmioty niezbędne podczas długiej podróży nie-

---

[1]) *Początki cywilizacji.*

[2]) *Anthropologie der Naturvölker*, 6 t, 1866—1872.

boszczyka w kraju dusz. Tasmańczyk, którego zapytano, w jakim celu umieszczano piki w grobie, odpowiedział, jak gdyby chodziło o rzecz, która się rozumie sama przez się: „Ależ na to, aby ten, który zasnął, mógł ich używać w walce“. Grenlandczycy kładą łuki i inną broń do grobów mężczyzn, noże, igły i inne przybory do szycia do grobów kobiet, w przekonaniu, że przedmioty te będą im bardzo użyteczne na tamtym świecie. W kraju Kongo istnieje zwyczaj przebijania otworu w grobie, w miejscu, odpowiadającem ustom lub głowie zmarłego, i co miesiąc wprowadzania za pomocą tego otworu pewnych pokarmów i trunków.

Wiele ludów nie zadowala się składaniem około zmarłych przedmiotów martwych. Karaibowie, sądząc, że po śmierci dusza ludzka przechodzi do królestwa zmarłych, robią ofiary z niewolników, aby ci ostatni mogli im posługiwać w nowem życiu. W tym samym celu grzebią psy i broń. Murzyni z brzegów Gwinei zabijali na pogrzebie znakomitego człowieka wiele kobiet i niewolników, aby mu służyli na tamtym świecie. Jednocześnie grzebano jego najlepsze ubiory, fetysze złocone, korale i perły, aby zmarły mógł się stroić temi przedmiotami zbytku.

Tylor twierdzi, że poglądy animistyczne są wspólne „wszystkim ludom dzikim bez wyjątku“. Podług Herberta Spencera [1]), trzeba przypuścić, że „jeżeli weźmiemy zbiór ludów, pokoleń, społeczeństw i narodów — to znajdziemy liczne dowody, że prawie wszystkie, jeżeli nie wszystkie, mają niejasną lub pewną wiarę w zmartwychwstanie sobowtóra zmarłego“. Słusznie przypuszczano, że podstawa tego tak rozpowszechnionego wierzenia tworzy sięz obrazów zmarłych, jakie widuje się we śnie. Obrazy te bierze się za dusze nieśmiertelne, które przychodzą nawiedzać żyjących.

---

[1]) Howard-Collins, *Résumé de la philosophie de Herbert Spencer*, 1891, str. 370.

U wszystkich ludów cywilizowanych spotyka się przeżytki tych zwyczajów, które sięgają do najbardziej oddalonych czasów. Hiszpanie naprz. składają chleb i wino na grobie swych przodków w rocznicę ich śmierci. Bułgarzy czczą pamięć zmarłych w Kwietnią niedzielę. W dzień ten dobrze jedzą i piją i pozostawiają resztki na grobie zmarłych, którzy mają je spożywać nocą.

Saint-Foix [1]) opowiada, że podczas pogrzebu Bertranda Duguesclin'a w Saint-Denis 1389 r. zabito na ofiarę wiele koni. Biskup z Auxerre z początku poświęcił konie, kładąc im ręce na głowy, a następnie konie pozabijano. Na pogrzebie generała Fryderyka Casimir'a w Tréves 1782 r. [2]) konia jego, odpowiednio do zwyczajów zgromadzenia rycerzy teutońskich, prowadzono za trumną; gdy trumnę generała złożono w grobie, konia zabito i pochowano w tym samym dole.

Dziś już u ludów cywilizowanych nie robią ofiar z ludzi i zwierząt, ale wielka liczba innych zwyczajów pogrzebowych świadczy o ich pochodzeniu animistycznem. Takim jest naprz. w Rosji zwyczaj stawiania ryżu około zmarłych i sypania gałęzi sosnowych na całej drodze, jaką trzeba przejść z trumną. Wieńce z nieśmiertelników i innych kwiatów, które odgrywają tak wielką rolę na naszych pogrzebach, są pochodzenia bardzo starożytnego. Były używane przez Rzymian i prawdopodobnie są aluzją do życia przyszłego w miejscu, gdzie rosną rośliny i kwiaty.

Wiara w życie po śmierci, tak rozpowszechniona na kuli ziemskiej, z pewnością była podstawą wszystkich religji. Nie możemy na tem miejscu roztrząsać tego zagadnienia z całą uwagą, na jaką zasługuje. Praca taka znacznie przechodziłaby zakres naszej książki i wymagałaby większych

---

[1]) *Essais historiques sur Paris*, z *Oeuvres complètes*, Maestricht, 1778, t. IV, str. 150.

[2]) Przytoczone z Tylora, *Cywilizacja pierwotna*, rozdz. XI.

od naszych znajomości. Jest rzeczą bardzo ważną skonstatowanie faktu, że u ludów, zamieszkujących najróżniejsze okolice naszej planety i znajdujących się w tak różnych warunkach środowiska i kultury, spotyka się przeświadczenie, że śmierć nie jest prawdziwym końcem istnienia, lecz przedstawia stan przejściowy pomiędzy życiem teraźniejszem i przyszłem. Ze względu jednak na wielkie znaczenie tego zagadnienia, niepodobna zadowolić się tym faktem i nie zwracać uwagi na pewne zarzuty, które zostały przeciwstawione stałości wiary w życie pozagrobowe.

Powtarzano z naciskiem, że idea życia przyszłego nie znajduje się w religji żydowskiej, o ile ta ostatnia została sformułowaną w Piśmie. Niedawno jeszcze Haeckel [1]) powtórzył zdanie tak rozpowszechnione, że wiary w nieśmiertelność duszy niema w religji żydowskiej starożytnej i najczystszej; nie znajdujemy—mówi on—żadnego pojęcia o istnieniu osobistem po śmierci ani w Pięcioksięgu, ani w najstarszych księgach Starego Testamentu, zestawionych przed wygnaniem babilońskiem". Jest to słusznem tylko do pewnego stopnia. Prawda, że w księgach Mojżesza niema wzmianki o życiu przyszłem, raju i piekle w prawdziwem znaczeniu tych wyrazów, niemniej jednak istotnie starożytni Żydzi podzielali z wielu innemi ludami wiarę w życie po śmierci.

„Prawie jak wszystkie ludy pierwotne bez wyjątku", mowi Renan [2]), „Hebrajczycy wierzyli w pewien rodzaj rozdwojenia osobowości, w cień, postać bladą i bez zawartości, która po śmierci schodziła pod ziemię i tam w pewnego rodzaju ciemnych salach prowadziła żywot smutny i ponury. Tam żyli zmarli bez świadomości, bez poznania i pamięci, w świecie bez światła, porzuceni przez Boga. Większość myślałą o przysposobieniu sobie dobrego

---

[1]) *Die Welträthsel*, 7 wydanie. Bonn, 1901, str. 226.
[2]) *Histoire du peuple d'Israël*, t. I, str. 128, 129.

legowiska, wygodnego łóżka na ten czas, przez który miała być u Refaimów. Szczególniej wyobrażali sobie z lubością, że będą tam ze swoimi przodkami, że będą rozmawiali i wypoczywali wraz z nimi".

Kult przodków, tak ściśle związany z ideą życia pośmiertnego, wygląda z wielu ustępów Pięcioksięgu. Tak Jakób, czując zbliżającą się śmierć, „przywołał Józefa, swego, syna i powiedział mu: Proszę cię, nie grzeb mnie w Egipcie, lecz niechaj śpię z ojcami moimi. Przeniesiesz mnie z Egiptu i pochowasz w ich grobie" (Geneza, XLVII, 29, 30). Podług Chantepie de la Saussaye [1]), „animizm, a szczególnie kult przodków, miał u ludu Izraelskiego, jak prawie u wszystkich innych ludów, znaczenie daleko większe, niż sądzono poprzednio".

Zasługuje na uwagę, że idea życia przyszłego, jeszcze niejasna w starożytnej religji żydowskiej, stawała się coraz wyraźniejszą z biegiem czasu. Tak Ezechjel (VI w. przed Chr.) na zasadzie swojej znajomości Boga kreśli obraz przyszłych wydarzeń. „Jehowa natchnie życiem rozproszone kości zmarłych" (Chantepie de la Saussaye, I, 300). Idea ta była rozwinięta w sposób jeszcze jaśniejszy w księdze Daniela (w. II przed Chr.), gdzie znajdujemy ustęp następujący: „I wielu z tych, którzy śpią w prochu ziemi, obudzą się jedni dla życia wiecznego, inni dla kar i niesławy wiecznej" (Daniel, XII, 2). „To już jest jasne" — dodaje Renan [2]), cytując słowa ostatnie. „Izrael doszedł do ostatnich krańców swoich usiłowań wiekowych, do królestwa Boskiego, synonimu przyszłości, i do zmartwychwstania.

Później w Talmudzie idea życia przyszłego rozwinęła się w szczegółach. Raj przedstawiony jest jako miejsce,

---

[1]) *Lehrbuch der Religionsgeschichte*, Freiburg, 2 wyd., 1897, t. I, str. 253.

[2]) *Histoire du peuple d'Israël*, t. IV, 1893, str. 327.

pełne rozkosznych woni, podczas gdy piekło jest miejscem nieczystem, pełnem błota i gnoju. Podług Talmudu, „w życiu pozagrobem niema pokarmów, ani napojów. Sprawiedliwi będą siedzieć w wieńcach na głowach i z rozkoszą podziwiać będą Boga [1])".

W filozofji kabalistycznej Żydzi przyjęli doktrynę wędrówki dusz, „gilgul", i przypuszczają, że dusza Adama przeszła do Dawida i później przejdzie do Mesyasza. Niektóre dusze ludzkie przeobrażają się w dusze zwierząt, liście drzew, a nawet w kamienie [2]). Nie brak zatem idei życia pośmiertnego w religji żydowskiej.

Mówią również, że religje Chińczyków nie zawierają idei nieśmiertelności. Büchner naprz. [3]) w swojej książce *Siła i Materja*, którą uważa się za pewien rodzaj kodeksu materjalistycznego w drugiej połowie wieku XIX, twierdzi, że „buddyzm, słynna religja, najbardziej rozpowszechniona ze wszystkich i najstarożytniejsza, która liczy prawie trzecią część mieszkańców kuli ziemskiej w liczbie swoich wyznawców, zupełnie nie zna nieśmiertelności duszy". Ta sama teza odnajduje się znowu u Haeckla [4]), w jego *Zagadkach świata*, książce, która streszcza teorje materjalistyczne z końca wieku przeszłego. „Brakuje zupełnie wiary w nieśmiertelność duszy—mówi ten autor—w większości religji wschodnich najbardziej rozwiniętych. Nie spotykamy jej w buddyzmie, który dziś jeszcze liczy 30% całej ludności kuli ziemskiej. Niema jej również w starożytnej religji ludowej Chińczyków, zarówno jak w religji Konfucjusza, która zajęła jej miejsce".

Kwestja ta zasługuje na bliższe rozpatrzenie. Jest rzeczą stwierdzoną, że podstawą zasadniczą dawnej religji

---

[1]) *Talmud, Traité Bérakhote*, arkusz siedemnasty.
[2]) Tylor, *Cywilizacja pierwotna*, t. II, str. 92.
[3]) *Siła i materia*, 6 wyd. franc., 1884, str. 439.
[4]) *Die Welträthsel*, 1901, str. 226.

Chin jest właśnie kult przodków, posunięty do wysokiego stopnia. Wszystkie ważne wypadki rodzinne odbywają się „w obecności przodków". Jest to związek z przodkami, który trwa poza śmiercią. Jak w innych przykładach animizmu i kultu przodków, zmarłym przynosi się pokarmy i otacza ich przedmiotami, które mogłyby służyć do użytku. Podług A. Révillé'a [1]), naród chiński „w całej swej masie przyjąłby zupełnie zasadę bytu osobistego po śmierci, i trzeba powtórzyć, że byłoby zupełnie niezrozumiałem, żeby wpaść na myśl ofiarowywania prawdziwych pokarmów istotom, jakie uważa się za znikłe lub za takie, które przeszły do całości nieświadomej". Składając umarłym pokarmy, ubrania, cenne rzadkości, Chińczyk skłonny jest do przedstawiania sobia życia pozagrobowego „jako czegoś, co się mało różni od tego życia, jakie on sam pędzi na ziemi. Zmarli w dalszym ciągu interesują się tem samem, co poprzednio, tymi samymi ludźmi i cenią te same ubiory".

Z rozwojem idei życia pozagrobowego obyczaje zmieniły się również. Zamiast składać zmarłym przedmioty materjalne, jak to czyni jeszcze znaczna liczba ludów, Chińczycy ofiarowują im symbole. „Domki z papieru, materje, łakocie, lalki przedstawiające niewolników, wszystko to zrobione z papieru lub słomy, pali się, aby w postaci duchowej doszło do ducha, którego chcą uczcić tym sposobem" (A. Réville, l. c., str. 191).

Jednym z głównych motywów tego kultu przodków jest obawa, „żeby zmarli, niezadowoleni z zaniedbania, nie okazali swego oburzenia żyjącym, zsyłając im choroby, lub klęski żywiołowe" (Ibid., str. 195).

Kult zmarłych tak głęboko był zakorzeniony u Chińczyków, że sam Konfucjusz, pomimo swej kultury umysło-

---

[3]) *Histoire des religions*, III. *La religion chinoise*, Paryż, 1889. Porównaj także Chantepie de la Saussaye, l. c., t. I, str. 58.

wej i swego sceptycyzmu, musiał mu oddać hołd. „Mądry Konfucjusz—mówi Réville—uważał za obowiązek składać swoprzodkom potrawy mięsne, jakie mu w dowód szacunku przysyłali książęta“ (l. c, str. 185).

Konfucjusz i jego uczniowie odzywali się z wielkiemi zastrzeżeniami i dwuznacznikami w sprawie życią przyszłego, co nie przeszkadzało im „zachowywać skrupulatnie obyczaje i obrzędy, każące się domyślać całkowitej wiary w niezniszczalność osobowości ludzkiej“ (str. 187). Jeżeli sam Lao-Tse nie uznawał raju, ani piekła i raczej głosił idee racjonalistyczne, uczniowie jego wszakże wierzyli w nieśmiertelność i ostatecznie przyjęli doktrynę retrybucji pośmiertnej.

Uczniowie Lao-Tse, taoiści, szczególnie zajmowali się kwestją nieśmiertelności i środkiem któryby mógł przedłużyć życie ziemskie do nieskończoności. „Jednem z większych uroszczeń taoizmu—mówi A. Réville—jest posiadanie sposobu, aby nie umierać. Prawda, że trudno go otrzymać, a jeszcze trudniej zastosować. Lecz stosując się do pewnych przepisów, otrzymuje się co najmniej pozwolenie na długowieczność. Tylko taoiści doskonali doszli do pożądanego stopnia doskonałości i mogą przechodzić do świata wyższego, nie ulegając chorobie i śmierci“ (l. c., str. 450). Dlatego widziano, że mędrcy taoizmu za życia wznosili się do nieba, jak Chang-Tao-Ling, który „wszedł na szczyt wzniesiony i znikł w niebie“ (Ibtd., str. 444).

Taoiści współcześni zupełnie przyjęli ideę nieśmiertelności. „Nauczają o czyścu w najlepszych warunkach. W tym celu dość mu (Lao-Tsemu) było rozszerzyć i uzupełnić, stosując do wszystkich ludzi, znaną już myśl o przejściu duszy przez wiele ciał kolejno. W końcu tych przemian pokutniczych, jeżeli się nie dojdzie do raju przez świętość życia doczesnego, to dochodzi się jednak do nieśmiertelności genjuszów i błogosławionych“ (Ibid., str. 469).

Długi czas myślano, że taoiści na wzór założyciela ich religji nie znali piekła. Musiano jednak porzucić to

zdanie tembardziej, że „duchowieństwo taoistyczne wpadło na pomysł, aby w swoich świątyniach, poświęconych bóstwu opiekuńczemu każdego miasta, malować męki, zadawane winnym przez dziesięć trybunałów, zasiadających w głębi oceanu, który znowu ukrywa się w głębokościach ziemi“ (Ibid., str. 470).

Oto zatem mamy wielką liczbę Chińczyków, wyznawców Konfucjusza i taoistów, którzy wierzą w życie pozagrobowe. Ale przedewszystkiem buddystom przypisuje się nieuznawanie nieśmiertelności.

Budda przyjmował zasadę bramińską przechodzenia dusz. Widać to z wielu danych, wytrzymujących krytykę. Buddyzm prawowierny nie wyraża się jasno o nieśmiertelności duszy. Sam Budda unika rozwiązania tej kwestji. W tych warunkach „dusze, które z przestrachem cofały się przed nicością, które nie mogły zrzec się nadziei szczęśliwosci wiecznej, czyż nie powinny na swój sposób zrozumieć milczenia Buddy i zrobić wniosek, że nie było im zakazane mieć nadziei?“ [2]).

Oto w jaki sposób nauczyciele buddyzmu starali się omijać trudności, gdy im zadawano pytania drażliwe. Król Pasenadi spotkał pewnego dnia mniszkę Khema, uczennicę Buddy, znaną ze swej mądrości. Król zadał jej takie pytanie: „Czy Doskonały (Budda) żyje po śmierci?—Wzniosły, o wielki królu, nie głosił, że Doskonały istnieje po śmierci. — A zatem doskonały nie istnieje po śmierci, czcigodna? — O tem również nie głosił Wzniosły, żeby Doskonały nie istniał po śmierci. — A więc, czcigodna, Doskonały istnieje i nie istnieje jednocześnie po śmierci? A więc, o czcigodna, doskonały nie istnieje i nie nie-istnieje po śmierci?“ (Oldenberg, l. c., str. 282)

---

[1]) Oldenberg, *Le Bouddha*. Przekł. franc. Foucher, Paryż, 1894 str. 281.

Oto jak Sumirmita, „syn boga, otoczony i poprzedzony tłumem bogów“, chwalił Buddę (Tathâgata): „Tyś jest lekarz zdolny, który daje błogość nieśmiertelności“ [1]).

Łatwo pojąć, że w braku określonych przepisów buddyści nie omieszkali pójść za swoją skłonnością w przyjęciu zasady życia pozagrobowego.

A zatem „buddyzm nie głosi, jak to się lekkomyślnie twierdzi obecnie, unicestwienia duszy ludzkiej po śmierci. Wcale nie! Tak jest przekonany o normalnem trwaniu tej duszy po śmierci, że tylko rzadkim wybranym daje przywilej usuwania się wreszcie z ciągłego łańcucha życia“ (A. Réville, l. c., str. 475.)

Wierni zasadom swej starożytnej religji, buddyści chińscy w dalszym ciągu oddawali cześć swoim przodkom i poszukiwali najlepszej drogi do osiągnięcia nieśmiertelności. Dlatego też w końcu zamienili Nirwanę na raj i pomiędzy ludem chińskim rozszerzyli idee kar i nagród po śmierci. „Klasztory buddyjskie w Chinach zawierają zwykle szereg małych cel, w których jaskrawemi kolorami są namalowane sceny, napełniające osiemnaście piekieł jękiem i krzykami rozpaczy. Pod ziemią bowiem znajduje się osiem piekieł, w których jest gorąco nie do zniesienia i dziesięć innych, gdzie panuje niemniej straszne zimno“ (A. Réville, l. c., str. 556.

Raj buddystów chińskich, czyli Ni-Pan (Kraj czysty), jest miejscem, „gdzie poddostatkiem znajduje się złota, srebra i drogich kamieni. Wody kryształowe płyną tam po złotych piaskach, pokryte kwiatami lotosów wdłuż pięknych alei. Ciągle słychać tam cudowną muzykę. Trzy razy dziennie spada tam deszcz kwiatów. Ptaki okazałe, bażanty, ary i inne co cztery godziny chórem opiewają piękności religji i przypominają swoim słuchaczom Buddę, Dharmę i Sanghę. Oto niektóre z cudów, oczekujące tych,

---

[1]) *Lalita Vistara*, l. c., str. 303.

którzy odradzają się po śmierci. Nie wchodzi tam grzech, ani nic złego“ (Ibid., str. 525).

Bezużyteczną będzie rzeczą wchodzenie w większe szczegóły, aby dowieść, że trzecia część ludności wyznaje poglądy materjalistyczne, w których niema miejsca dla idei życia pozagrobowego. Przeciwnie, zupełnie jest rzeczą oczywistą, że znaczna większość ludzi jest przekonaną, że śmierć nie jest końcem ostatecznym bytu i że życie to przedstawia tylko stadjum przejściowe, po którem następuje życie przyszłe. Gdy jednak wiele ludów pierwotnych uważa to ostatnie za proste przedłużenie życia doczesnego, ludy, których idee są bardziej subtelne przedstawiają sobie życie przyszłe pełnem rozkoszy dla ludzi dobrych i napełnionem męczarniami dla złych.

Ta idea życia przyszłego, tak rozpowszechniona na ziemi, prawdopodobnie wytworzyła podstawę religji. Z niej urodziła się idea istot najwyższych, bóstw. Wiele faktów zdaje się wskazywać w istocie, że bogowie pierwotni nie są niczem innem, jak tylko zmarłymi rodzicami i przodkami którzy żyją na innym świecie i ztamtąd kierują sprawami na świecie naszym. Przodkowie źli przeobrażają się w duchy nieprzyjazne, podczas gdy przodkowie dobrzy pełnią czynności bogów dobrych i przyjemnych.

Wielka liczba ludów modli się do swych przodków i mniej lub więcej traktuje ich, jako bogów. Kafrowie składają ofiary i ślą modły do swych zmarłych przodków, wierząc, że duchy zmarłych nawiedzają ich dawne pomieszkanie i zależnie od swych własności, pomagają żyjącym lub dokuczają im. Zdolni do robienia dobrego lub złego po śmierci, ci przodkowie nie mogą jeszcze być uważani za bóstwa prawdziwe. Nie należy jednak zapominać, jak mówi Lubbock [1]), „że bóg dzikiego jest tylko istotą mało różną od niego samego i może tylko cokolwiek od

[1]) *Początki cywilizacji*, str. 261.

niego potężniejszą", a spostrzeżemy, że pomiędzy krewnymi zmarłymi, od których obawiają się szkód lub których proszą o rzeczy dobre, a bogami różnych kategorji istnieje cała gama stanów pośrednich.

Indjanie Ameryki Północnej „proszą duchy swoich przodków o danie im dobrej pogody i pomyślnego polowania i myślą, że gdy Indjanin ginie w boju, to nie może to pochodzić z niczego innego, jak tylko z tej przyczyny, że duchy przodków karzą go za zaniedbanie zwykłych ofiar. Naczezowie z Luizjany poszli w tym kierunku jeszcze dalej i budują świątynie, poświęcone pamięci zmarłych" (Tylor, l. c., II, str. 182). W Polinezji, „w Taune bogowie są duchami przodków zmarłych; starzy wodzowie zmarli po śmierci stają się bóstwami, kierującymi zbiorem jamu i owoców. Tubylcy zwracają ku nim modły i składają im pierwsze owoce" (Ibid., str. 182). Mieszkańcy wysp archipelagu malajskiego „wymagają od duchów przodków pomyślności i pomocy w nieszczęściu". W Afryce kult zmarłych jest bardzo rozwinięty. Zuluanie robią swe podboje przy pomocy „aamtongów", czyli duchów przodków. „Nawet małe dzieci i stare kobiety, które nie odgrywają żadnej roli w ciągu życia, po swej śmierci stają się duchami, obdarzonemi wielką mocą. Dzieci są duchami przyjaznymi, stare kobiety duchami, które czynią tylko źle. Głównym jednak przedmiotem kultu rodziny jest przedewszystkiem zmarły jej wódz" (Ibid., str. 183). Zulus czci swego ojca, który jest wodzem, i zwraca doń początek i koniec swej modlitwy. Jest przekonany, że jego ojciec, pomny na miłość dzieci, nie zapomni go po śmierci. Ta idea przodków ubostwianych posuniętą jest u Zuluan „aż do pierwszego przodka ludzi i stwórcy świata, aż do pierwotnego Unkulunkulu" (Ibid., str. 184).

Możnaby zacytować wiele przykładów, bo tyle ich jest. Tło pozostaje takiem samem, różnią się tylko akcesorja i szczegóły, zaczynając od zaledwie wyidealizowa-

nych rodziców u plemion murzyńskich i idąc stopniowo aż do „Ojca Wszechmocnego, który stworzył niebo i ziemię“ (Skład Apostolski z Nicei).

Idea życia przyszłego pod postacią nieśmiertelności lub czegoś innego, połączona z ideą bogów licznych lub Boga jedynego, rozwinęła się w tym celu, aby odpowiadać potrzebie życia i zapobiegać strachowi śmierci, t. j. aby zwalczać największą sprzeczność natury ludzkiej. Należy zatem koniecznie zadać sobie pytanie, do jakiego stopnia różne religje osiągnęły to usiłowanie.

Wiele z ludów pierwotnych wierzy bezwzględnie w zasady swych religji i uważa obietnicę życia przyszłego za prawdę nie ulegającą wątpieniu. Tak naprz. autochtoni wysp Fidżi są przekonani, że „odrodzą się w innym świecie w tym samym stanie, w jakim opuścili ziemię; dlatego też pragną umierać, zanim jeszcze mają jakąś wadę“. A ponieważ trudno im dojść do wieku podeszłego bez jakiej choroby lub słabości, „gdy tylko człowiek czuje zbliżanie się starości, daje znać dzieciom, że już czas umierać“. Jeżeli tego zaniedba, dzieci biorą na siebie zawiadomienie go o tem. Rodzina odbywa naradę, oznacza się dzień, kopią grób. Osoba w podeszłym wieku ma wybór między powieszeniem lub pochowaniem żywcem. Następujący przykład okazuje dokąd dojść może wiara w życie przyszłe. Podróżnik angielski Hunt odebrał wizytę młodego Fidżyjczyka, który przyszedł go zaprosić, aby był obecny na pogrzebie jego matki, mającym się odbyć w najbliższym czasie.

Hunt przyjął zaproszenie i przyłączył się do orszaku, ale zdziwiony, że nie widzi żadnych zwłok, zapytał młodego człowieka. Ten „wskazał na swą matkę, która postępowała wśród nich, tak wesoła i spokojna, jak żadna z osób obecnych. Hunt wyraził swoje zdziwienie młodemu człowiekowi i zapytał go, jak mógł wprowadzić go w błąd, mówiąc mu, że matka zmarła, wtedy gdy ona żyje i ma się dobrze. Odpowiedział, że właśnie obchodzili uro-

czystość pogrzebową i że teraz mają ją pochować; że już jest stara; że on sam wraz z bratem myśleli, że ona żyła już dość długo, że już czas zadać jej śmierć i że ona zgodziła się na to z przyjemnością“ [1]).

Wypadek przytoczony nie jest wcale jedynym, widziano bowiem miasta liczące wiele setek mieszkańców, ale ani jednego człowieka powyżej czterdziestego roku życia, bo wszyscy starcy byli już pochowani. Łatwo daje się pojąć, że ludzie, ożywieni tak silną wiarą, w tych warunkach nie mają już strachu śmierci. Indjanin północnoamerykański, podług Schoolkraft'a [2]), bardzo mało boi się śmierci. „Nie obawia się on przejść do tego kraju, o którym słyszał całe życie, że obfituje w ciągłe rozkosze bez troski“.

Znam przykład małej dziewczynki wyznania wschodniego, która tak była przekonana o pięknościach raju, że gdy wpadła w ciężką chorobę, z wielką niecierpliwością oczekiwała śmierci. Przed śmiercią twierdziła, że już widzi wspaniałe kwiaty i słyszy śpiew cudowny ptaków napełniających raj.

Jednak wiara posunięta do tego stopnia jest wyjątkową. Najczęściej nie dochodzi ona do powstrzymania strachu śmierci i wystarczy dla poparcia tej tezy przypomnieć „sługę bożego“, o którym była mowa w rozdziale poprzedzającym. Dotknięty chorobą nieuleczalną, pomimo religii cierpiał on niezwykle ciężko i nie mógł pogodzić się z myślą śmierci nieuniknionej. Strach śmierci występował z taką siłą u tego człowieka, że sądziliśmy, iż można wybrać ów przykład dla scharakteryzowania, tego uczucia.

Tylko u fanatyków i natur prostych i pierwotnych ślepa wiara mogła zwalczyć instynkt obawy śmierci. Dla-

---

[1]) Lubbock, l. c., str. 372—374.

[2]) Cytowany z Lubbocka, l. c., str. 374.

tego to od czasów najdawniejszych religje poszukiwały czegoś innego oprócz nadziei życia rajskiego dla złagodzenia najważniejszej dysharmonii natury ludzkiej. Pod tym względem najbardziej jest interesująca z naszego punktu widzenia nauka Buddy. Nie chodzi o ten buddyzm zmodyfikowany i przeobrażony, o którym była mowa wyżej i który powrócił do idei życia pozagrobowego, strasznego piekła i raju pełnego rozkoszy.

Budda nie robił sobie żadnych iluzij co do wielkiego zła bytu ludzkiego. Nauka jego w postaci pierwotnej była szczególnie pesymistyczną. Oto co mówił on w tej kwestji: „Nędznym, zaprawdę, jest ten świat, który tworzy się, rodzi, starzeje się, umiera, ginie i odradza się. Ale nie wiadomo jak wyjść z tego świata, który jest wielkiem zbiorowiskiem boleści. Starość, choroba, śmierć i to, co pozostaje, niestety! nie wiadomo co położy kres temu światu, który jest tylko wielkiem zbiorowiskiem boleści! Co położy kres starości, chorobie, śmierci i innym rzeczom!“ [1])

Spotkania, o których mówiliśmy w rozdziale poprzedzającym, nasunęły Buddzie uwagi następujące: „Biada młodości, którą podkopuje starość! Biada zdrowiu, które niszczą choroby różnego rodzaju! Biada życiu ludzkiemu, które nie trwa długo! Biada powabom rozkoszy, które uwodzą serce mędrca! Gdyby nie było ani starości, ani choroby, ani śmierci z tym wielkim bólem, który opiera się na pięciu pierwiastkach bytu (Skandhas)! ani znowu starości, choroby i śmierci, które zawsze łączą się wzajemnie! Wtedy dopiero zwróciwszy się wstecz, pomyślałbym o oswobodzeniu!“ (Ibid. str. 170).

Po długich rozmyślaniach nad tą kwestyą Budda sądził, że znalazł rozwiązanie zagadnienia, głosząc zupełną rezygnacyę. On, który w młodości żądał od swego ojca:

---

[1]) *Lalita Vistara*, str. 289.

„Pragnę, Panie, aby nigdy nie zawładnęła mną starość, chciałbym zawsze posiadać piękne barwy młodości, chciałbym być pełen zdrowia i aby nigdy nie ogarnęła mnie choroba, aby życie moje było nieograniczone i aby nie było śmierci“ [1]), później zrzekł się wszystkich tych wymagań.

W słynnem kazaniu w Benares Budda streszcza główne tezy swojej doktryny w sposób następujący: „Oto, o zakonnicy, święta prawda o pochodzeniu bólu; to pragnienie bytu prowadzi od odrodzenia ku odrodzeniu, pragnienie, któremu towarzyszy rozkosz i pożądanie, które tu i owdzie znajduje swoje przyjemności: pragnienie rozkoszy, pragnienie bytu, pragnienie potęgi. „Oto, o zakonnicy, święta prawda o zniesieniu bólu; wytępienie tego pragnienia przez zupełne zniesienie pożądania, odpędzając od siebie pożądanie, zrzekając się go, nie pozostawiając miejsca dla niego“ [2]).

W tym duchu rezygnacji Budda został zakonnikiem i żył podług zasad życia czystego (czysta wiara, czysta wola, czysty język, czyste czynności, czyste środki bytu i ich zastosowania, czysta uwaga, czyste rozmyślanie), jakie sobie zakreślił. Nie znalazł jednak wiele innych charakterów tej miary, któreby pozostały wiernymi tym zasadom. Buddyzm wkrótce oddalił się od tych zasad oryginalnych i stał się pospolitą nauką religijną.

Z ideą buddyzmu łączą koniecznie ideę Nirwany, sądząc, że ta ostatnia jest celem prawdziwym, ku któremu zmierza życie ludzkie. Wielu filozofów, a szczególniej pesymiści, z Schopenhauerem na czele, przyjęli Nirwanę za cel ostatecznego bytu, podług ich pojęcia wszechświata. Chociaż tłumaczono ideę Nirwany w sposób bardzo różny, co jest

---

[1]) *Lalita Vistara*, str. 176.
[2]) Oldenberg, str. 214.

tem mniej dziwnem, że najlepsi sanskrytologowie nie zgadzają się dotąd co do znaczenia tego terminu.

Nie mamy zamiaru mieszania się do tej dyskusji, ponieważ nie znamy sanskrytu, który jest podstawą konieczną podobnych sporów. Z innej wszakże strony nie mamy znowu prawa zbywania milczeniem tego ważnego zagadnienia pod pozorem, że nie jest ostatecznie rozwiązane przez specyalistów, tembardziej, że wielu myślicieli uważa Nirwanę za prawdziwy cel bytu ludzkiego.

Przez czas długi wyobrażano sobie Nirwanę jako pewien rodzaj nicości, z której niema miejsca na żadne objawy psychiczne. Słynny sanskrytolog z Oxfordu Maks Mueller [1]), zaprzeczył zapatrywaniom tego rodzaju, ponieważ podług niego pośród wszystkich ustępów w źródłach buddyjskich, „w których się mówi o Nirwanie niema ani jednego, w którym byłaby mowa o unicestwieniu. Większość tych ustępów, jeżeli nie wszystkie, byłyby zupełnie niezrozumiałe, gdybyśmy podstawili wyraz *unicestwienie* na miejscu wyrazu *Nirwana*".

Pogląd taki podziela wielu innych uczonych, którzy nie mogą przypuścić, że cel życia religijnego leży w zupełnej nicości. Tak naprz. Rhys Davids [2]) sądzi, że Nirwana odpowiada spokojowi ducha, który daje się osiągnąć w życiu ziemskiem i powinna się tłumaczyć wyrazem „świętość". Podług niego, niepodobna żadną miarą tłumaczyć Nirwany zaprzeczeniem bytu, ale raczej brakiem wielkich namiętności, takich jak zazdrość i nienawiść. Pfungst [3]) stoi na stronie Maksa Muellera; również jest przekonany, że „pierwsi uczniowie Buddy nie mogli wcale uważać Nirwany za unicestwienie". Wbrew zdaniu tych

---

[1]) *Buddhagosas Parables*, str. XLI.
[2]) *Der Buddhismus*. Tłum. niem., str. 119.
[3]) *Das freie Wort.*, 5 stycznia 1902, № 19, str. 603—607.

uczonych, Dahlmann [1]) stara się okazać, że Nirwano w znaczeniu pierwotnem w każdym razie mogła odpowiadać zaprzeczeniu chęci życia, to jest unicestwieniu zupełnemu.

Trzeba jednak zrobić uwagę, że Nirwana nie odgrywa w Buddyzmie tak ważnej roli, jaką chcieli jej przypisać niektórzy komentatorowie. Jest rzeczą znaczącą, że w wielu źródłach Buddyzmu mówi się o Nirwanie tylko w sposób dorywczy. Tak naprz. w *Lalita Wistara* wyraz ten przytacza się niewielką liczbę razy i nie ma wielkiego znaczenia. Ale w tym samym dokumencie znajdujemy niektóre dane, które mogą wyjaśnić zagadnienie Nirwany.

Gdy młody Budda jeszcze w pełni wymagań żądał od swego ojca wiecznej młodości, zdrowia, życia nieograniczonego i braku śmierci, dodał wyrazy następujące: „Jeżeli nie dasz tych czterech darów, Panie, słuchaj jaki jest inny dar, jakiego pożądam: aby po wyjściu z tego życia, nie było dla mnie metampsychozy!“ (*Lalita Wistara,* str. 176).

Jakeśmy nadmienili wyżej, buddyzm przyjął doktrynę bramińską przechodzenia dusz. Podług legendy, przed tem, niż narodził się jako książę, Budda przechodził przez sto różnych stanów. Dusza jego przeszła nietylko przez 58 królów, ale przebywała w 18 małpach, 4 koniach, 4 wężach, 3 jaszczurkach, 2 rybach i t. p. [1]). Te ciągłe przejścia duszy przez tyle różnych ciał musiały w wysokim stopniu dręczyć i zajmować umysły wierzących. Jest zatem rzeczą zupełnie naturalną, że wielki myśliciel, jak Budda, powziął chęć oszczędzenia sobie i innym wiernym tylu wędrówek. Uważał on te ciągłe odradzania się za wielkie zło, od którego można było się uwolnić, krocząc po drodze czystej (Rhys Davids, l. c., str. 132).

---

[1]) *Nirwana.* Berlin, 1896.

[2]) Spence Hardy, *A Manual of Buddhisme*, Londyn, 1853, str. 100.

Obrazowy język buddystów indyjskich porównywa matampsychozę z Oceanem; fale zmieniające się co chwila w tej mataforze powinny oznaczać ciągłe narodziny; piana grzbietów fal odpowiadać miała naszemu ciału doczesnemu, podczas gdy inny brzeg Oceanu wyobrażała Nirwana. „Ten, kto dosięgnął Nirwany, nie wróci już do wielkiego Oceanu Sangsary“. (Ibid., str. 145). W jednym ustępie, który przytacza Rhys Davids (l. c., str. 128, uwaga 4), wziętym z Kama Sutta, wzmiankuje się z naciskiem, że „morze oznacza Sangsarę czyli wędrówki, a Nirwana jest wyspą. Jak tylko dojdzie się do jej brzegu, ma się pewność, że się nie będzie rzuconym na fale Oceanu i nie będzie się brało udziału w ciągłych narodzinach metampsychozy“.

Innemi słowy, aby po śmierci nie być udręczonym ustawicznemi odrodzeniami, niekiedy dokuczliwemi, trzeba pędzić życie czyste, aby zapewnić sobie spokój czyli Nirwanę. Ta ostatnia przeto nie jest zupełną negacją wszelkich własności psychicznych, ale tylko negacją wędrówek. Z tego punktu widzenia łatwo wytłumaczyć prawie wszystkie, jeżeli już nie wszystkie ustępy bez wyjątku, w których mowa o Nirwanie.

Budda w podeszłym wieku obarczony ciężką chorobą, przy której cierpiał dotkliwie, zbliżał się do śmierci; wtedy pomyślał o swoich uczniach i powiedział im: „Nie przystoi, abym wszedł do Nirwany bez rozmowy z tymi, którzy otaczali mnie staraniami, bez przemówienia do ogółu uczniów. Siłą woli chcę przezwyciężyć tę chorobę i zatrzymać w sobie życie“. Wkrótce potem wielebny Ananda przyszedł do Buddy i pomiędzy innemi wyrzekł doń słowa następujące: „Wzniosły nie przejdzie do Nirwany, dopóki nie da poznać swych zamiarów co do ogółu uczniów“. Coraz bardziej umysł Buddy wznosił się od ekstazy do ekstazy bez końca, przez wszystkie stopnie zachwy-

tu: wreszcie przeszedł do Nirwany. Zatrzęsła się ziemia i uderzył piorun [1]).

Oczywiście mowa tu o Nirwanie, jako o stanie w pewnym stosunku do śmierci. Jednak jest to śmierć świętego, który pędził życie czyste. Jemu będzie oszczędzona metampsychoza i dusza jego korzystać będzie ze spokoju. Jest rzeczą prawdopodobną, że później ten wyraz Nirwana został zastosowany do stanu duszy tego, który za życia dzięki czystości był pewnym, że uniknie wędrówek po śmierci.

Ponieważ ważność Nirwany leży szczególnie w jej przeciwstawieniu do matampsychozy, łatwo da się pojąć, że nie zostało określonem ściśle, jakiemu stanowi duszy ma ona odpowiadać. Jednak na zasadzie wszystkich danych o religji buddyjskiej, nie jest prawdopodobnem, aby tu była mowa o zupełnem unicestwieniu. Pod tym względem sąd, wydany przez Maksa Muellera, trzeba uważać za najściślejszy.

A zatem Budda sądził, że w wyrzeczeniu się wszelkich przyjemności bytu ludzkiego i w rezygnacji zupełnej leżą środki zaradcze na cierpienia życia. Już sam fakt, że Buddyzm pierwotny nie zachował się i szybko zamienił się na religję pospolitą, podobną do tylu innych, dowodzi, że Budda celu swego nie dopiął. Obietnica życia przyszłego uwiodła tylu ludzi i posłużyła do rozszerzenia Buddyzmu na tak wielkiej przestrzeni. Jednak wierzenie to pozostało tylko w tych warstwach społeczności, dokąd nie dosięgło racjonalistyczne pojmowanie czynności psychicznych. Od przebudzenia się ducha naukowego w Europie uznano, że idea życia przyszłego nie była oparta na żadnych danych poważnych. Badanie zjawisk psychicznych okazało wprost przeciwnie ich związek ścisły z ciałem, a mianowicie ze składnikami środkowego systemu nerwo-

---

[1]) Oldenberg, l. c., str. 200—206.

wego. Dość prostego osłabienia krążenia, przejściowej niedokrwistości mózgu do zniesienia świadomości, to jest zasadniczego uczucia w życiu psychicznem osobistem. Środki znieczulające, użyte w ilości niedostatecznej do zniesienia całego szeregu czynności ośrodków nerwowych, jak naprz. prawidłowości ruchów serca i tułowia, zapełnie usuwają świadomość. Osoby, poddane działaniu chloroformu w celu operacji, wpadają w stan zupełnej nieświadomości. Niekiedy, doświadczywszy przykrego uczucia, a mianowicie przykrego rodzaju przygnębienia, chorzy zdaje się, że są w ciągłym ruchu, a w kilka chwil później mają wrażenie spadania w przepaść, a potem przechodzą do niebytu bez wrażeń i świadomości. W innych wypadkach bez odczuwania wrażenia spadku osoby zachloroformowane zupełnie tracą wszelkie poznanie rzeczywistości i czują znikanie wszelkich czynności psychicznych i czuciowych. Stan ten z pewnością stoi bardzo blizko śmierci, która zdarza się często wypadkowo podczas znieczulania chloroformowego.

Ani podczas narkozy chloroformowej, ani podczas narkoz wywołanych innemi środkami, nic nie pozwala podejrzewać, że istnieje najmniejsze poczucie świadomości, niezależnej od ciała. Pod wpływem morfiny odczuwamy stan szczególnej błogości, w którym jesteśmy jakby uwolnieni od ciężaru ciała; ale i tu również niema żadnego symptomu, któryby stwierdzał ideę życia, niezależnego od czynności narządów. Fakt, że u dziecka świadomość osobowości, jedyna, jaka nas zajmuje w zachowaniu naszej indywidualności, rozwija się zwolna i stopniowo, stwierdza rezultaty otrzymane przy narkozie i znieczuleniu. Tak jak nasza świadomość wychodzi z nicości podczas pierwszych miesięcy lub pierwszych lat bytu, tak również winna przejść do nicości przy końcu życia.

Choroby umysłowe popierają te wnioski, podczas gdy nic nie odzywa się na korzyść przeżywania duszy po śmierci.

Są pewne czucia ukryte w głębi naszego organizmu, które przez czas jakiś żyją po ustaniu świadomości osobo-

wej. Po ustaniu bicia serca, gdy mózg bezkrwisty nie jest w stanie dać uczucia osobowości, pewne składniki naszego ciała zdolne są jeszcze do objawów życiowych. Włókna mięśniowe mogą się skracać pod wpływem podrażnień i ciała białe krwi mogą krążyć w pewnym kierunku. Nie ulega nawet wątpliwości, że ciałka te (leukocyty) odczuwają pewne wrażenia i za pomocą pewnego rodzaju smaku odczuwają skład środka, w którym się znajdują. Jednak nasza świadomość zupełnie nie jest w stanie pochwycić czuć tych ciałek, które jednak są częścią naszego organizmu. Zdarza się w pewnych chorobach, że leukocyty, pobudzone pewnemi ciałami, robią dalekie wędrówki w naszem ciele bez wszelkiego wpływu na naszą świadomość. Składniki pod kierunkiem swojej wrażliwości polują ustawicznie na niezliczone mikroby, wkraczające do naszego organizmu, a jednak ta czuciowość leukocytów nie daje się nam poznać żadnym aktem świadomości. Podobnież wielkie ilości ciałek nasiennych, nagromadzonych w organach męskich, zdolne są do szczególnych czuć, jak również komórki jajowe, rozwijające się w organach płciowych kobiety. Składniki te powinny prawdopodobnie zawierać zarodek świadomości osobniczej. Jednak dopiero w pokoleniu przyszłem zarodki te dochodzą do stadjum, w którem można mówić o świadomości; organizm, który ukrywa w sobie ciałka nasienne lub jaja, nie posiada o nich żadnego pojęcia. Czuciowość białych ciałek krwi i większości naszych komórek, chociaż zupełnie oczywista, nie bierze wszakże żadnego udziału w tej specjalnej czuciowości, która jest świadomością naszej jaźni i o którą nam chodzi w naszem pożądaniu życia.

Nic dotąd nie mogło stwierdzić idei życia przyszłego, podczas gdy ogromna ilość przygniatających dowodów stanęła z nią w sprzeczności. Zjawiska porozumiewania się na dalekiej przestrzeni czyli telepatji, jak je nazywają, mogą być rzeczywistemi, ale nie są w stanie dowieść istnienia duszy niezależnej od ciała. Być może, że istnieje

jakaś emanacja organizmu, którą można postrzegać pomimo wielkiego oddalenia organu postrzegającego, ale w tym wypadku mielibyśmy do czynienia z czynnością szczególną części żywych naszego ciała. Przyznać jednak należy, że zjawiska tej kategorji są tak rzadkie, tak trudne do obserwowania i otoczone taką ciemnością, że niepodobna z nich czegoś wyciągnąć w kwestji życia po śmierci.

Łatwo pojąć, że w tych warunkach idea życia przyszłego traciła coraz to więcej zwolenników i że zupełne znikanie świadomości po śmierci stało się pojęciem bieżącem, przyjętem przez większość ludzi oświeconych.

Religje, oprócz ich zadania głównego, które polega na pocieszaniu ludzkości wobec śmierci nieuniknionej, zajmowały się także innemi zagadnieniami, które powstały wskutek dysharmonji natury ludzkiej. Po wszystkie czasy religje starały się ująć w pewien regulamin czynność organów odżywiania i rozradzania, a również uprzedzać i leczyć choroby.

Wszyscy wiedzą, jak wielki wpływ wywarły religje na wybór i przygotowanie pokarmów. Do dziś dnia wiele ludów zachowało zwyczaje kulinarne, podyktowane przez zasady religijne. U Żydów mianowicie pokarm został poddany regulaminowi prawa mojżeszowego, które nawet wchodzi w osobne szczegóły. Tak naprz. niewolno spożywać krwi zwierząt. Mojżesz nakazał: „Możesz zabijać i jeść mięso podług chęci swojej, gdziekolwiek zamieszkasz wedle błogosławieństwa, jakie ci dał twój Bóg Przedwieczny; może jeść ten, który jest czystym, i ten, który nie jest czystym, jak się spożywa łanię i jelenia. Strzeżcie się jednak jeść krwi; ale będziecie ją rozlewać po ziemi, jak wodę“ (Deuteronomium, XII, 15,16). I dalej: „Wystrzegaj się tylko, abyś nie jadł krwi tych bydląt; gdyż krew jest ich duszą, i nie będziesz jadł duszy z ciałem“. „Nie będziesz jadł tego, abyś był szczęśliwym ty i później twoje dzieci, gdy uczynisz to, co pochwala Przedwieczny i co

uznaje za słuszne“ (Ibid., XII, 23,25). Księgi Mojżesza zawierają również przepisy do przyrządzania pewnych potraw. „Nie jedzcie niczego nawpół usmażonego, ani gotowanego w wodzie, ale niech (cielę lub koźlę) będzie upieczone na ogniu, głowa razem z nogami i wnętrznościami“ (Exodus, XII, 9).

Sądzono, że te różne przepisy mają za podstawę pewne wiadomości z hygieny, które uważano za zgodne z rezultatami wiedzy nowoczesnej. Prawda, że niektóre przepisy, jak naprz. zakaz jedzenia mięsa nawpół smażonego, zostały w zupełności potwierdzone na podstawie naszych wiadomości obecnych. Ale większość przepisów mojżeszowych, jak zakaz używania krwi, mięsa zajęczego i wieprzowego i tylu innych pokarmów, stoi w istotnej sprzeczności z hygieną racyonalną. Kuchnia religijna przedstawia przeto interes wyłącznie historyczny.

Religje zajmowały się również wiele czynnością rozmnażania. Większość założycieli religji musiała żywo odczuwać dysharmonje tej części natury ludzkiej. Doprowadziło ich to do wstrzemięźliwości, którą zachowywali sami i głosili innym. Budda po młodości, w ciągu której kosztował wszystkich rozkoszy i nigdy nie był zadowolony, przeszedł do stanu wstrzemięźliwości zupełnej. On i jego uczniowie, którzy wchodzili w skład zgromadzenia duchownego, powinni byli wyrzec się kobiet. Zbliżenie płciowe, spełnione przez członka tego zgromadzenia, uważane było za również występne, jak kradzież i zabójstwo, i pociągało za sobą wyłączenie bezwarunkowe. Nawet w przepisach buddyjskich na użytek osób świeckich nie dozwala się „oddawać stosunkom pozamałżeńskim, gdyż jest w tem coś nizkiego“ [1]).

Znana jest również opinja religji chrześcijańskiej w kwestji czynności rozrodczej. Ojcowie chrześcijaństwa

---

[1]) Rhys Davids, *Der Buddhismus*, str. 147.

powstrzymywali się i zalecali innym podobne postępowanie. Św. Paweł wielokrotnie głosi powściągliwość: „Chciałbym—mówi—aby wszyscy ludzie byli tacy, jak ja; lecz każdy otrzymał od Boga swój dar właściwy, jeden w tej postaci, inny w innej. Mówię tym, którzy nie są żonaci, i wdowom, że dobrze będzie, gdy pozostaną tak, jak ja. Ale gdy nie mogą zachować wstrzemięźliwości, niech się żenią; lepiej bowiem ożenić się, niż płonąć". (Do Korynтjan, VII, 7—9).

U ludów dzikich religja również zajmuje się wiele czynnością rozrodczą. Pomiędzy najdziwaczniejszemi faktami w tej kwestji trzeba zaznaczyć u krajowców wysp Sandwicz wierzenie w bóstwo, opiekujące się poronieniami. Bóstwo to przedstawiane bywa pod postacią długiego narzędzia drewnianego, znanego pod nazwą *Kapo*. Część górna ma postać potwornej głowy bóstwa, podczas gdy część dolna, zaostrzona, jest przeznaczoną do zagłębienia w macicę, aby przebijać błony zarodka i sprowadzać poronienie [1]).

Wielka liczba innych fetyszów używaną bywa przez ludy pierwotne, aby się uchronić od chorób. Bartels [2]) w swojej książce o medycynie ludów pierwotnych zebrał całą kolekcję talizmanów, służących do tego celu. Ideą przewodnią w wyrabianiu tych amuletów jest przekonanie, że choroby są dziełem złych duchów, których o ile można trzeba trzymać zdaleka. Goldowie w Syberji wypychają skóry zwierząt i robią manekiny z drzewa, aby tym sposobem pochwycić genjusza choroby. Gilakowie robią z drzewa postaci ludzkie z żółwiem na piersiach. Talizman ten używa się jako środek na choroby piersi i brzucha.

W religjach najnowszych nie brak wspomnień tych poglądów i zwyczajów pierwotnych. Jeszcze Marcin Luter

---

[1]) Ploss, *Das Weib*. I, str. 859.

[2]) *Die Medicin der Naturvölker*. Lipsk, 1893, str. 225.

uznawał nadprzyrodzone pochodzenie chorób. „Oto zdanie, co do którego nie może być wątpliwości—mówi—że mór, febra i inne ciężkie choroby nie są niczem innem, jak dziełem djabła“. Dlatego też zalecano różne rodzaje obrzędów religijnych jako najlepsze środki przeciwko wszelkim chorobom.

Zaraza morowa pozostawiła liczne ślady w dziejach ludzkości. Ta straszma choroba musiała z konieczności w sposób szczególny zwracać na siebie uwagę. Przypisywano ją stale gniewowi boskiemu, który starano się przebłagać za pomocą święceń i ofiar. Zabijano ludzi na ołtarzach dla przebłagania gniewu boskiego i zmniejszenia śmiertelności od moru.

Te zwyczaje religijne prawie zniknęły z postępem kultury, ale pozostają dotąd ślady, które się dają odczuwać przy każdej sposobności. Bardzo niedawno jeszcze z powodu procesu ropnego [illegible] miednicy, który spotkał króla Edwarda VII w Anglii, obok interwencji chirurgicznej, wykonanej według wszelkich wskazań nauki współczesnej, w kościołach zalecono odprawiać msze w celu uproszenia zdrowia dla dostojnego chorego.

Wszyscy zgadzają się na to, że zwyczaje te są śladami dawnych praktyk, którym dziś nie przypisujemy tego znaczenia, jakie miały dawniej. Hygiena żywienia i środki zapobiegania chorobom po przepisach religijnych ustąpiły miejsca hygienie naukowej, opartej na danych ścisłych, otrzymanych za pomocą zasady doświadczalnej. Nie należy przeto kłaść szczególnego nacisku na tę stronę kwestji. W dziedzinie religji pozostaje zatem na porządku dziennym zagadnienie śmierci. Rozwiązań tego zagadnienia, proponowanych do dziś dnia, jak to ukazaliśmy, nie można uważać za zadowalające. Za pomocą żadnego poważnego argumentu nie podobna dowieść życia przyszłego, podczas gdy nieistnienie życia przyszłego zgadza się dobrze z całym zespołem wiadomości ludzkich. Z innej znowu strony rezygnacja, którą głoszą niektóre reli-

gje, a szczególniej Buddy, również nie może zadowolić ludzkości, która pragnie żyć i zatrzymuje się z przerażeniem wobec śmierci nieuniknionej.

Łatwo pojąć, że w tym stanie rzeczy myśliciele szukali innych środków, aby wyjść z wielkiego dylemmatu. Dlatego też rozwinięto wiele teorji filozoficznych, które byłyby w stanie rozwiązać zagadnienie życia i śmierci. Ponieważ przedmiot ten ma znaczenie pierwszorzędne, uważamy za stosowne traktować go w rozdziale osobnym.

Rozdział ósmy.

Usiłowania systemów filozoficznych w celu zwalczenia dysharmonji natury ludzkiej.

Niektóre systemy filozoficzne łączą się ściśle z religjami. — Poglądy filozofów starożytnych na nieśmiertelność duszy.—Nauka Platona.—Sceptycyzm Arystotelesa. — Stoicy: Cyceron, Seneka, Marek Aureljusz.

Systemy filozofów współczesnych.

Pesymizm i jego początek. — Lord Byron. — Systemy Schopenhauera i Hartmanna.—Filozofją wyzwolenia Mainlaendera.

Krytycy pesymizmu. — Maks Nordau.

Zdania myślicieli współczesnych o śmierci.

Systemy filozoficzne łączą się ściśle z zasadami religijnemi. Buddyzm naprz. z początku był teorją filozoficzną, która przyjęła charakter religijny w ręku uczniów Buddy; również wiele systemów filozoficznych nie jest niczem innem, jak tylko dogmatami religijnymi, które usiłowano podtrzymać za pomocą argumentów rozumowych, leżących poza wszelkiem objawieniem.

Życie pozagrobowe podczas długiego czasu było jednem z zasadniczych pojęć różnych doktryn filozoficznych, przeznaczonych do rozwiązania zagadnień śmierci. Filozofowie starożytności dają nam pod tym względem liczne do-

wody. Platon [1]) opowiada dzieje tak tragicznej śmierci swego mistrza Sokratesa i z tego powodu w ten sposób wyraża ich idee o śmierci. Wkłada on w usta Fedona słowa następujące: „... zamiast wzruszać się śmiercią swego przyjaciela, znajdowałem przeciwnie, że jego los godzien zazdrości, gdy widziałem jego zachowanie się i słyszałem jego mowę; a nieustraszoność, jaką okazywał wobec śmierci, przekonywała mnie, że nie opuszczał tego życia bez pomocy pewnego bóstwa, które prowadziło go do innego, aby posiadł największe szczęście, jakiem kiedykolwiek mogą się cieszyć ludzie“ (str. 12).

Platon przypisuje Sokratesowi wyraźne pojęcie o nagrodzie w życiu przyszłem.

„W istocie—powiedział Sokrates—gdybym nie sądził, że w życiu przyszłem znajdę również dobrych i mądrych bogów i ludzi lepszych, niż tu, to byłoby rzeczą niesłuszną, gdybym nie umierał z przykrością. Ale wiedzcie, że spodziewam się, iż zostanę połączony ze sprawiedliwymi. Oto dlatego nie jest mi tak przykro umierać, bo spodziewam się, że jest jeszcze coś dla ludzi po tem życiu, a podług starej zasady ludzie dobrzy znajdą lepsze obejście, niż źli“ (str. 21).

Ponieważ nie chodzi tu o prawdy objawione przez powagę boską, należało ich dowieść za pomocą argumentów rozumowych. Dlatego widzimy, że Platon wyszukuje rozmaite sposoby rozumowania spekulacyjnego, aby nas przekonać o nieśmiertelności duszy. Przywołuje idee pytagorejskie o matampsychozie i twierdzi, że dusze, które hołdowały niesprawiedliwości, tyranji i zdzierstwu, będą ożywiały ciała wilków, jastrzębi i sokołów.

Dusze tego rodzaju mogą być gdzieindziej, podczas gdy dusze tych, „którzy ciągle pełnili tę cnotę społeczną

---

[1]) *Oeuvres complètes de Platon.* Przekład pod kierunk. Saisseta, t. V, Phédon.

i obywatelską, którą zowią umiarkowaniem i sprawiedliwością, przejdą do ciał zwierząt spokojnych i łagodnych, jak pszczoły i mrówki, lub nawet powrócą do ciał ludzkich, aby stać się ludźmi sprawiedliwymi“ (str. 58).

Platon cytuje również prawo kontrastów jako jeden z dowodów prawdziwości swoich teorji. Jak „silniejszy pochodzi od słabszego, szybszy od powolniejszego“, również życie powinno dawać śmierć, a śmierć dawać życie. „A zatem z tego, co umiera, dodaje Sokrates, rodzi się to, co żyje i ma życie. Nasze przeto dusze są w piekle po śmierci“. Stąd wniosek, że „przyjmujemy, że żywi niemniej pochodzą od umarłych, jak umarli od żywych, bez wątpienia przeto dusze zmarłych gdzieś istnieją, skąd powracają do życia“ (str. 36).

Za pomocą argumentów tego rodzaju Platon stara się dowieść nieśmiertelności duszy, co jest podstawą zasadniczą jego filozofji. Wkłada to wszystko w usta Sokratesa, swego mistrza, w dzień jego śmierci. W swym djalogu stara się zbić wszelkiego rodzaju zarzuty. Niemniej jednak pomimo pozorów pewności, jakie zachowuje stwierdzając swą naukę, od czasu do czasu czuć można nutę sceptyczną, która wytryska z jego argumentacji, i to właśnie wyróżnia filozofję od religji.

Jest rzeczą jasną, że cały system Platona został utworzony dla rozwiązania zagadnienia śmierci. Powtarza po wiele razy, „że prawdziwi filozofowie pracują całe życie nad tem dla przygotowania się do śmierci; jeżeli tak jest, to byłoby śmiesznem, gdyby po ustawicznem dążeniu do tego celu doszli do tego, że zaczęliby się cofać i obawiać, gdy śmierć staje przed nimi“ (str. 22). Samego siebie stara się przedewszystkiem Platon przekonać o istnieniu życia przyszłego: „Nie staram się—mówi on—gdy mówię, przekonać tych, którzy są tu obecni, chociaż gdyby tak było, byłbym zachwycony; ale głównym moim celem jest przekonanie samego siebie. Oto bowiem, mój przyjacielu, ja tak rozumuję i zobaczysz, że to rozumowanie zajmuje mnie

bardzo; jeżeli to, co mówię, sprawdzi się, to dobrze w to wierzyć, a jeżeli po śmierci niema nic, to zawsze będę miał tę korzyść, że się nie skarżyłem przez cały ten czas, jaki mi pozostaje do przepędzenia z wami" (str. 74).

Zwątpienie, które jest tylko w zarodku u Platona, u wielu innych filozofów starożytności staje się bardziej wyraźnem. Arystoteles [1]) przypuszczał z początku istnienie jednej części duszy nieśmiertelnej obok drugiej, która się kończy wraz ze śmiercią. Te dwie części łączyły się na początku życia i rozłączały się przy końcu. Ale tę teorję nieśmiertelności osobistej zarzucił wkrótce Arystoteles. Później wyraził się bardzo jasno przeciwko platońskiej idei nieśmiertelności duszy, a nie przeszkadzało mu wcale wierzyć w niezniszczalność „rozumu twórczego", w ducha nieśmiertelnego, żyjącego po śmierci.

Stoicy rozwinęli dalej analogiczne pojęcie filozoficzne. Przypuszczają oni obok duszy indywidualnej duszę powszechną, zasadę ogólną, która w łonie swem obejmuje wszystko.

Cycero [2]), zajęty kwestją starości i śmierci, stara się również usprawiedliwić ideę życia przyszłego. „Jestem... przekonany—mówi Cyceron do Leljusza i Scypjona, że nasi sławni ojcowie, obaj tak drodzy memu sercu, w tej chwili są pełni życia, tego życia, które jedynie zasługuje na tę nazwę; serce bowiem jest dla nas pewnym rodzajem więzienia, gdzie jesteśmy, aby wykonywać trudny obowiązek, do którego zmusza nas konieczność" (str. 269)... „widząc czynność umysłu ludzkiego, tę niezmierną pamięć, to olbrzymie przewidywanie, ten ogrom sztuk, nauki, odkryć, jestem przekonany i mam pewność głęboką, że natura, która ma takie przymioty, nie mogłaby być śmiertelną. Du-

---

[1]) Zeller, *Die Philosophie der Griechen*, t. II, rozdział 2, 1862, str. 462, 465.

[2]) *Oeuvres complètes*. Przekład. Paryż, 1887, str. 222—275.

sza jest w ciągłym ruchu; ruch ten nie udziela się jej od żadnej siły obcej; ruch ten jest jej zasadą i dusza nigdy nie będzie miała końca, ponieważ nie może ona zrzec się samej siebie. Nadto, ponieważ jest istotą prostą, bez domieszki natury obcej, nie może być podzieloną, a przeto nie może być zniszczoną" (str. 270). Za pomocą argumentów tego rodzaju Cyceron stara się dowieść nieśmiertelności duszy. „Dlatego—dodaje on—starość jest dla mnie nietylko pozbawioną cierpień, ale nawet pełną uroku". Ale w końcu sam spostrzega niewystarczającość swoich dowodów i nuta sceptyczna występuje u niego jeszcze silniej, niż u jego poprzedników, tak iż czuje się zmuszonym powiedzieć: „Jeżeli się mylę co do nieśmiertelności duszy, to jest to iluzja, którą kocham i nie chcę, aby mi ją odebrano, dopóki żyję. Jeżeli, gdy umrę, zgaśnie we mnie wszelkie uczucie, jak roszczą sobie niektórzy półfilozofowie, to nie obawiam się, że będą szydzić z mojego błędu po śmierci" (str. 279).

Przy coraz to wyraźniejszym sceptycyzmie idea nieśmiertelności duszy zachowuje się w swojem pojęciu naiwnem i prostem tylko w naukach religijnych. Systemy filozoficzne uwalniają się od niej mniej lub więcej, zastępując ją bardzo nieokreślonemi ideami porządku panteistycznego.

Seneka stara się jeszcze podtrzymać tezę duszy nieśmiertelnej, ale czuć coraz więcej, że nie ma siły w nią wierzyć. Podaje on więcej poetyckie argumenty, niż rozumowe. „Opóźnienia w tem życiu doczesnem są wstępem do bytu lepszego i trwalszego", pisze on w jednym ze swoich sławnych listów [1]). „Jak łono matki, które nas nosi dziewięć miesięcy, nie tworzy nas w tym celu, abyśmy w niem zamieszkiwali zawsze, ale wydaje nas dla tego świata, gdzie jesteśmy złożeni jako już dość silni, aby

---

[1]) *Oeuvres complètes.* Przekł. fr. Paryż, t. II, str. 110.

oddychać i otrzymywać wrażenia zzewnątrz; tak również czas, który upływa od dziecięctwa do starości, wpływa na nasze dojrzewanie dla drugich narodzin. Oczekuje nas nowy początek, nowy świat. Aż do tej chwili możemy tylko zdaleka wytrzymać wspaniałość nieba. Umiej przeto, człowieku! spoglądać bez trwogi na swą chwilę ostateczną: jest ona ostatnią dla ciała, ale nie dla duszy.

Wszystkie przedmioty, które ciebie otaczają, są jakby sprzęty w gospodarstwie: ty musisz iść dalej. „Ten dzień, którego się obawiasz, jako ostatniego dnia twojego, ma ci spłodzić nieśmiertelność“ (str. 111).

Ale z tych wspaniałych widoków widzimy u Seneki wyłaniające się poglądy czarne i smutne. „Tak — mówi — wszystko, co istnieje, musi zginąć; nicość oczekuje wszystkie istoty“ (str. 5). „Każda godzina, każda chwila odkrywa człowiekowi całą jego nicość; ciągle jakaś świeża lekcja poucza go o jego nietrwałości, o której on zapomina, i od wieczności, o której marzy, odbija jego myśli ku śmierci“ (str. 99).

Takie wzloty i upadki myśli zdążają ku nowemu poglądowi, który coraz bardziej nabiera treści. Seneka dochodzi do następnego sformułowania swoich myśli w wielkiem pytaniu bytu ludzkiego: „Wszystkie istoty mają zakreślone okresy: muszą rodzić się, rosnąć i umierać. Te gwiazdy, które widzimy poruszające się nad nami, ta ziemia, na której jesteśmy rozprzestrzenieni i która nam się wydaje tak surową; wszystko to jest tajemnie podkopane, wszystko ma swój koniec. Niema niczego, coby nie miało swojej starości; jakkolwiek w różnych epokach, jeden koniec zachowanym jest dla wszystkiego, co istnieje. Wszystko, co istnieje, w końcu istnieć przestanie; ale świat przez to nie zginie; rozpłynie się tylko. To rozpłynięcie się jest dla nas zniszczeniem. W istocie zwracamy uwagę na to tylko, co jest blizko nas: nasza dusza zbękarcona, która nie może się oddzielić od ciała, niczego nie widzi poza niem; a jednak z daleko większą siłą znosilibyśmy

ideę końca naszego i naszych najbliższych, gdybyśmy byli przekonani, że przyroda jest tylko następstwem narodzin i śmierci; że złożone ciała rozkładają się, ciała rozłożone składają się napowrót i że w nieskończonem kole działa potęga Boga kierującego wszechświatem“ (List LXXI, Dzieła, t. I). Jako wniosek z tego pojęcia wszechświata oto idea końcowa i pocieszająca: „Wielka dusza powinna umieć być posłuszną Bogu i bez wahania poddawać się prawu powszechnemu. Jeżeli nie opuszcza tego życia dla życia lepszego i po to, aby znaleźć w niebie pobyt wspanialszy i spokojniejszy, co najmniej pozbawiony cierpień, to zostanie zwróconą do pierwiastku, od którego pochodzi, i zleje się z masą powszechną“ (str. 254).

Innemi słowy, w braku życia po śmierci, życia, jakie wierzenia pierwotne przedstawiały sobie dość dokładnie i wystarczająco pocieszającem, filozofia znalazła tylko ideę rezygnacji wobec nieuniknionych praw natury, zadowalając się obietnicą nieokreślonego powrotu do jakiejś zasady ogólnej i nieskończonej.

Idee stoików, szczególniej w tej postaci, jaką im nadał Seneka, znalazły gorącego i wymownego stronnika w Marku Aureljuszu, którego *Myśli* są tak znane i cenione w całym świecie. Często podejmuje on kwestję śmierci, a również zachowania się wobec niej człowieka; i z tego powodu te *Myśli* mają dla nas interes szczególny.

„Śmierć—mówi Marek Aureljusz—podobnie jak [1]) urodzenie, jest tajemnicą przyrody. Są to te same pierwiastki, które w jednym wypadku kojarzą się, w drugim rozprzęgają“. W śmierci „niema nic, coby było wstrętnem dla istoty o pierwiastku rozumnym, ani coby się nie zgadzało z planem naszej budowy“ (Ks. IV, 5). Jego poglądy na śmierć są pełne niepewności. „Czy to będzie rozproszenie, czy rozwiązanie atomów, czy zniszczenie, jest

---

[1]) *Myśli Marka Aureljusza.* Przekład Alexisa Pierron'a.

to unicestwienie lub przeniesienie“ (VII, 32). „Aleksander Macedoński i jego poganiacz wołów po śmierci przeszli do jednych warunków: albo weszli do jednej zasady twórczej świata albo jeden i drugi rozproszyli się na atomy“ (VI, 24).

Pomimo swego wyraźnego deizmu, Marek Aureljusz jest bardzo niezdecydowany w kwestji nieśmiertelności duszy. „Jeżeli dusze nie giną“, zadaje sobie pytanie, „to jak może zawrzeć je przestrzeń od wieków nieskończonych?“ (IV,21). „Pamiętaj o tem“, mówi w innem miejscu *Myśli*. „Twoja istota, złożona i nietrwała, pewnego czasu winna się rozproszyć; ta słaba zasada życia musi zgasnąć lub przejść na inne miejsce i ujrzy wskazany sobie inny pobyt“ (VIII, 25). Łatwo pojąć, że w tym stanie niepewności niepodobna więcej pocieszać się nadzieją życia przyszłego. Trzeba zatem znaleźć co innego dla zastąpienia tego wierzenia, które przez tak długi czas zaspokajało biedną ludzkość.

Marek Aureljusz stara się zwalczać obawę śmierci za pomocą refleksji następującej: „Obawiać się śmierci, jest obawiać się tego, że zostaniemy pozbawieni wszelkiego czucia, lub że czuć będziemy w sposób inny. Ale jeżeli będziesz pozbawiony czucia, nie odczujesz żadnego bólu; a jeżeli będziesz odczuwać inne wrażenia, będziesz inną istotą i żyć nie przestaniesz“ (VIII, 58). Ale prawdopodobnie czując, że podobne rozumowanie nie jest wystarczającem, Marek Aureljusz stara się związać zagadnienie śmierci z ogólnemi zasadami postępowania ludzkiego.

Jak już wspominaliśmy w rozdziale pierwszym, Marek Aureljusz zgodnie z tylu filozofami starożytności wyznawał tę zasadę, że człowiek żyć powinien podług praw natury ludzkiej. Rozwija on tę tezę w wielu miejscach swoich *Myśli*. „Drzewo figowe daje to, co powinno dawać, pies to, co jest właściwe psu, pszczoła — pszczole, a człowiek, co właściwe człowiekowi“ (X, 8). Tę samą ideę wyraża w sposób jeszcze ściślejszy w formułach następu-

jących: „Żyć trzeba zgodnie z przyrodą“ (VII, 56). „Nikt ci nie przeszkodzi żyć zgodnie z prawami przyrody; nic cię nie spotka niezgodnego z prawem natury powszechnej“ (VI, 58). „Nie jest to praca przeciwko naturze dla ręki lub nogi, gdy noga pełni tylko czynności nogi, a ręka czynności ręki. Również dla człowieka z tytułu człowieka nie jest to pracą przeciwko naturze, gdy człowiek pełni czynności ludzkie. A jeżeli to nie jest przeciwne naturze, to nie jest nieszczęściem człowieka“ (XII, 32).

Przejęty tą zasadą, Marek Aureljusz stosuje ją do śmierci. Jest ona zjawiskiem przyrody i trzeba ją przyjąć bez protestu. „Przyroda bowiem utworzyła związek i rozerwała go“. Rozrywa ona związek? a zatem pożegnajmy się tak, jak żegnamy przyjaciół, ale bez rozrywania serca, bez tego, aby nas ciągnęli gwałtem. Jest to również jedna z rzeczy zgodnych z naturą“ (X, 36). „Zadaniem filozofji“ dla Marka Aureljusza „jest oczekiwanie śmierci z sercem spokojnem i widzenie w niej tylko rozkładu pierwiastków, z których składa się każda istota. Jeżeli same pierwiastki nie odczuwają żadnego nieszczęścia przy ich ciągłych przemianach od jednej postaci ku innej, dlaczego smutnem okiem patrzeć na zmiany i rozkłady wszystkich rzeczy? Zgadza się to z naturą. A nic nie jest złem, co zgadza się z naturą“ (II, 17).

Ponieważ śmierć jest zjawiskiem zgodnem z przyrodą, pozostaje nam tylko uchylić się przed nią. „Nie gardź śmiercią—twierdzi Marek Aureljusz—ale przyjmij ją z rezygnacją, jako jedną z rzeczy, których chce sama natura. Czem-że jest przejście od dziecięctwa do młodości, wzrost, starzenie się i stawanie się dorosłym; wyrastanie zębów, brody, siwienie włosów; rodzenie dzieci, macierzyństwo; i inne czynności przyrody, które są zawarte w każdej porze życia? Czynność, która nas rozłoży na składniki, nie jest innego rodzaju. Zatem leży w charakterze mędrca nie okazywanie dla śmierci pogardy, ani wstrętu, ani lek-

ceważenia, ale oczekiwanie jej jako jednej z czynności przyrody“ (IX, 3).

Oto co po ostatecznym porachunku pozostaje z tej filozofji: *Rezygnacja.* Nietylko trzeba przyjąć śmierć, gdy ona przychodzi po długiem życiu, ale nawet wtedy, gdy nas zaskoczy w jakiejkolwiek chwili naszego bytu. „Ten, kto umiera po dojściu do ostatnich krańców życia—mówi Marek Aureljusz—nie będzie na stanowisku więcej przodującem wobec tego, którego porywa śmierć niespodziana“ (IX, 33). „Jest to zupełnie to samo, czy będziemy obserwować to, co się dzieje w ciągu stu lat, czy też w ciągu trzech lat“ (X, 37).

W swojej książce o Marku Aureljuszu Renan [1]) porównywa jego filozofję rezygnacji z Nirwaną buddystów. „Jak Jezus, Sakja-Muni, Sokrates, Franciszek z Assyżu i trzech lub czterech mędrców, Marek Aureljusz w zupełności zwyciężył śmierć. Mógł na nią patrzeć z uśmiechem, gdyż istotnie nie miała dlań znaczenia“. Ale jak idee Buddy przeobraziły się w religję, która obiecuje nieśmiertelność duszy, podobnie jak Nirwana ustąpiła miejsca „Rajowi Zachodniemu“ ze wszystkiemi jego rozkoszami, podobnież sceptycyzm zrezygnowany filozofji starożytnej musiał ustąpić chrystjanizmowi z jego obietnicami życia przyszłego i nieśmiertelności.

Tak podczas stuleci filozofja była pogrążona w falach uczucia i idei religijnych i trzeba było rozpocząć pracę Syzyfa, aby pozwolić rozumowi ludzkiemu wyjść z nicości. Tem mniej możemy śledzić różne stadja tego zmartwychwstania, że sprowadzają się one do rzeczy bardzo niewielkich. Podczas długiego czasu systemy filozoficzne starały się usprawiedliwić dogmaty religijne za pomocą argumentów świeckich bez uciekania się do objawienia boskiego. Zastępowano bogów za pomocą jednej lub kilku substancji

---

[1]) *Origines du Christianisme*, t. VII, wyd. 6. Paryż, 1889, str. 483.

i starano sie dowieść nieśmiertelności duszy, aby rozwiązać problemat śmierci, niepokojący i wieczny.

Filozofowie z początku tego okresu dziejów myśli ludzkiej przyjmują główne dogmaty religijne za zasady niewzruszone. Dla Platona nieśmiertelność duszy jest prawdą, która się rozumie sama przez się i nie ma potrzeby dowodzenia. On zwalcza ideę zmartwychwstania ciała, ale przyjmuje przechodzenie dusz.

Jakkolwiek Spinoza [1]) nie wierzył już w nieśmiertelność duszy w zwykłem znaczeniu tego wyrazu, przyjmował ideę Arystotelesa, że „duch ludzki nie może być zupełnie zniszczony z ciałem, lecz pozostaje z niego coś wiecznego". Śmierć jest, podług niego, pewnym rodzajem życia wiecznego w łączności z zasadą bezwzględną, powrotem do substancji jedynej i nieśmiertelnej.

Filozofowie są niewyczerpani w badaniu podstaw poznania ludzkiego, aby znaleźć zasady, mogące wykazać prawdziwość głównych dogmatów religji. Pomimo swego sceptycyzmu, Kant stara się dowieść pewności sumienia ludzkiego i oprzeć na niem przekonanie o życiu przyszłem i o istnieniu Boga. Fichte zadaje sobie trud podobny, ale jest zmuszony uznać, że „nieśmiertelność nie da się wyjaśnić przez okoliczności przyrodzone" i że „jest ponad przyrodą". Jeżeli „nie możemy zrozumieć możliwości życia wiecznego, to nie przeszkadza to jednak jego wrażliwości, gdyż możliwość ta mieści się w tem, co jest wyżej nad całą przyrodą". Hegel dochodzi do pojęcia panteistycznego i wierzy w pochłonięcie duszy przez istotę absolutną.

Doprowadzone do punktu ostatecznego, te systemy idealistyczne sprowadziły znaczną reakcję i wywołały zaprzeczenie zasad, opartych na zwykłem rozumowaniu. Materjalizm dogmatyczny nastąpił, aby zająć ich miejsce i odstąpić je znowu pozytywizmowi sceptycznemu lub raczej

---

[1]) *Etyka*, cz. 5, teza 23.

pewnemu rodzajowi agnostycyzmu. W tych warunkach filozofja śmierci, gdy utrzymanie idei nieśmiertelności lub życia przyszłego okazało się niemożliwem pod jakąkolwiekbądź postacią, sprowadzona została do idei stoickiej zgodności naszego przeznaczenia z prawami przyrody i do przyjęcia tej idei bez protestu. Zupełna i całkowita rezygnacja stała się przeto ostatniem słowem mądrości ludzkiej.

Łatwo zrozumieć, że niektóre umysły niezależne i śmiałe nie mogły pochylić czoła przed takim rezultatem i starały się dać inne rozwiązanie wielkiego zagadnienia, które zajmuje ludzkość. Stąd pochodzi pesymizm, owa doktryna filozoficzna, która pozyskała sobie tylu zwolenników podczas stulecia ubiegłego i która dotąd jeszcze panuje nad wieloma umysłami współczesnemi.

Podobnie jak wiara w nieśmiertelność duszy i idea rezygnacji wobec wszelkiego zła, jakie grozi ludzkości, pesymistyczne pojmowanie świata jest również wytworem egzotycznym. Prawdopodobnie kolebką jego są Indje. Już braminizm wyróżnia się przez pesymistyczne ocenianie życia ludzkiego, ale szczególniej nauka Buddy rozwijała tę myśl, że wszystko jest złem na tym świecie. „Całe życie jest cierpieniem: oto temat niewyczerpany, który jużto pod postacią dyskusji filozoficznej, jużto pod poetycką szatą maksym, pisma buddystyczne bez ustanku głoszą przed naszemi uszami“ (Oldenberg, l. c., str. 215).

Do Europy pesymistyczne pojmowanie świata wprowadzili poeci liryczni wskutek swojej silnie rozwiniętej uczuciowości. Na początku dziewiętnastego wieku lord Byron odzywa się tym smutnym głosem i wyraźnie wypowiada ten pogląd, jak to można sądzić z ustępu następującego[1]): „Policzcie godziny rozkoszy, jakieście poznali, policzcie dni

---

1) Byron, *Oeuvres complètes*. Przekł. franc. 1868, t. I, str. 218.

przepędzone bez cierpienia i wiedzcie, czemkolwiek będziecie, że lepiej nie istnieć zupełnie". Ta myśl lepiej jest wyrażona w wielu innych poezjach, jak to widać z ustępu następującego:

„Our life is a false nature, —" 'tis not in
The harmony of things, this hard decree,
This uneradicable taint of sin,
This boundless Upas, this all-blasting tree
Whose root is earth, whese leaves and branches be
The skies, wich rain their plagues on men like dew —
Disease, death, bondage — all the woes we see —
And worse, the woes we see not — which throb through
The immedicable soul, with heart — aches ever new [1]).

Widzieliśmy w rozdziale szóstym, że Byrona napastowała obawa śmierci, co doprowadziło go do uznania instynktowego charakteru tego uczucia. Jednak u niego, zarówno jak u innych poetów pesymistów (Leopardi), pogląd na świat nie oblekał się w znamiona całokształtu. Zadanie to pozostawało do rozwiązania filozofom.

W pierwszej połowie dziewiętnastego wieku Schopenhauer usiłował przedstawić idee pesymistyczne, zaczerpnięte z religji indyjskich i z poezji pod postacią racjonalnego systemu filozoficznego. Rozwija on pogląd na świat, podług którego „byt rozważanym jest jako coś, co bodajby nie istniało nigdy, jako pewien rodzaj błędu, od którego powinniśmy się uwolnić za pomocą jego uznania" [2]). Podług

---

[1]) Życie nasze jest z natury fałszywe; nie jest w zgodzie z naturą rzeczy; to twarde prawo, plama niewymazalna piętna grzechu. Upas bezmierny — drzewo, które sieje osłabienie na wszystko, którego korzeniami jest ziemia, którego liśćmi i konarami jest niebo, a z niego jako rosa spadają na ludzi klęski, choroby, śmierć, niewola — wszystko zło widzialne, i gorsze jeszcze, zło niewidzialne, które udręcza duszę nieuleczalną i serce — zawsze nowe dla cierpienia.

[2]) *Parerga und Paralipomena.* Wyd. Reclama, t. II, str. 267.

Schopenhaera, nasze istnienie jest błędem i wynikiem chęci występnej. „Jeżeli sobie wyobrazimy, o ile można, ilość nędzy, bólu i cierpień wszelkiego rodzaju, jakie słońce oświeca w ciągu swego biegu, zrozumiemy, że byłoby daleko lepiej, aby słońce wytwarzało na ziemi tak mało zjawiska życia, jak na księżycu, i aby powierzchnia ziemi, tak jak powierzchnia księżyca, pozostawała w stanie krystalicznym. Życie nasze można tłumaczyć sobie jako epizod, zakłócający niepotrzebnie spokojną błogość niebytu“; okazuje ono charakter olbrzymiej mistyfikacji (Ibid., str. 253).

Ten smutny obraz bytu jest rezultatem procesu kosmicznego, który wytworzył tyle cierpień i który kończy się na gatunku ludzkim, aby ten mógł dostatecznie odczuć i ocenić całe zło tego świata. Istoty niższe są szczęśliwsze od człowieka, bo ich czucia są mniej rozwinięte i nie mają one świadomości złej strony ich bytu. Człowiek ocenia przyjemność jako coś ujemnego, podczas gdy cierpienie daje się czuć w sposób zupełnie pozytywny. Zastanowienie właściwe człowiekowi czyni cierpienie jeszcze bardziej nieznośnem. „Dzięki temu wszystkiemu, miara bólu wzrasta u człowieka daleko więcej, niż miara przyjemności i powiększa się jeszcze w sposób szczególny dlatego, że człowiek ma prawdziwe pojęcie śmierci. Zwierzę obawia się śmierci tylko instynktownie i nie zna jej prawdziwie, nie ma jej przed oczyma jak człowiek, który ma ciągle ten widok przed sobą“ (Ibid., str. 251).

Schopenhauer jest przekonany, że cel istnienia człowieka nie może polegać na jego szczęśliwości. „Jest tylko jeden błąd wrodzony“, mówi on w swem dziele głównem [1]), „i to jest myśleć, że jesteśmy tutaj poto, abyśmy byli szczęśliwi“. „Dopóki trwamy w tym błędzie, zwiększonym jeszcze przez dogmaty optymizmu, świat przedstawia się nam tak pełnym sprzeczności“. „Słuszniej byłoby po-

---

[1]) *Die Welt als Wille und Vorstellung*. Lipsk, t. II, str. 726.

stawić cel życia w naszych cierpieniach, niż w naszem szczęściu". „Całe istnienie ludzkie wskazuje na cierpienie jako na prawdziwe przeznaczenie człowieka. Życie tkwi głęboko w nieszczęściu i nie daje się z niego wyłączyć; nasze wejście w świat odbywa się wśród płaczu, trwanie życia jest w istocie tragicznem zawsze, a jeszcze więcej koniec życia. Niepodobna zaprzeczyć w tem wszystkiem znamienia umyślności". „Śmierć należy uważać za prawdziwy cel życia: moment, w którym następuje śmierć, sprowadza rozwiązanie wszystkiego, co przygotowywało się w ciągu życia".

Przewidywanie i oczekiwanie śmierci, wymagając udziału rozumu, są możliwe tylko u człowieka, ale nie u zwierząt i „ludzkość jest jedynem stadjum, w którem wola jest zdolna do przeczenia samej sobie i do odwracania się od życia" (Ibid., str. 730.)

Jaki jest zatem środek do rozwiązauia tego całego szeregu sprzeczności i do objaśnienia procesu kosmicznego, który z jednej strony zmierza ku śmierci, a z drugiej rozwija inteligencję w takim stopniu, że przeczuwa, obawia i lęka się końca nieuniknionego? Czyż będzie nim nieśmiertelność duszy, to jest rozwiązanie, jakie utrzymują nietylko prawie wszystkie religje, ale również wielka liczba systemów filozoficznych?

Schopenhauer bada tę kwestję na wielkiej liczbie stronic. Nie jest on zwolennikiem ani zmartwychwstania ciała, ani nieśmiertelności duszy świadomej. „Tak jak jednostka nie ma żadnego wspomnienia o swoim bycie przed urodzeniem, również po śmierci nie może jej pozostawać żadne wspomnienie o jej bycie doczesnym" (W. a. W., t. II, str. 559). „Kto uważa, że urodzenie człowieka jest prawdziwym początkiem jego istnienia, ten koniecznie powinien uważać śmierć za jego kres ostateczny, gdyż jedno i drugie ma znaczenie jednakowe. Każdy osobnik przeto może się uważać za nieśmiertelnego tylko w tem znaczeniu i w takim stopniu, o ile uważa, że się nie urodził. Bo uro-

dzenie ze względu na swe znaczenie i swą ważność jest tem, czem i śmierć. Jest to zawsze jedna linja przedłużona w dwóch kierunkach. Jeżeli urodzenie ma swój prawdziwy początek w nicości, to również śmierć prawdziwem unicestwieniem“ (Ibid., str. 555).

Niema przeto zupełnie nieśmiertelności indywidualnej. Zresztą podług Schopenhauera żądanie tej nieśmiertelności nie byłoby niczem innem, jak tylko „przedłużaniem błędu do nieskończoności. Bo w gruncie rzeczy każda indywidualność przedstawia tylko błąd szczególny, krok fałszywy, coś, co bodajby wcale nie istniało, a nawet coś, czego pozbyć się byłoby prawdziwym celem naszego życia“ (Ibid., str. 561).

Ale jeżeli człowiek jest śmiertelnym jako osobnik, „śmierć może zabrać tylko to, co otrzymaliśmy przy urodzeniu, to jest zasadę, dzięki której możliwe jest urodzenie“ (str. 564). Świadomość przepada wraz ze śmiercią, ale przyczyna tej świądomości trwa: życie gaśnie, ale nie zasada objawiająca się w życiu“ (str. 566).

Jakaż jest ta zasada wieczna? Jest-to idea gatunku lub rodzaju. Ludzie i psy jako osobniki giną w krótkim okresie czasu, ale gatunek ludzki i gatunek psi, czyli raczej idea człowieka i idea psa, pozostaje do nieskończoności. Schopenhauer powraca tu do pojęć Spinozy, który również przeczył nieśmiertelności duszy, niemniej jednak wierzył w wieczność zasady życia. Tą zasadą wieczną jest dla Schopenhauera wola w jej znaczeniu najogólniejszem i metafizycznem; przeciwnie, dusza śmiertelna jest rozumem, wytworem czynności mózgowej.

Wieczna zasada życia jest czemś, co się z trudnością daje określić ściśle, „nie możemy bowiem wyjść poza świadomość. Dlatego też kwestja bytu samego w sobie... nie może być rozwiązaną“ (str. 566).

Schopenhauer sam uznaje, że to rozwiązanie zagadnienia zupełnie nie może zaspokoić tych, którzy chcą być pewnymi własnej nieśmiertelności. „Ale—mówi on w dal-

szym ciągu—jest to już coś; tym sposobem ktoś, kto obawia się śmierci, jako zniszczenia zupełnego, nie powinien gardzić zupełną pewnością, że trwałą będzie wewnętrzna zasada życia“ (str. 537).

Z innej znowu strony nie potrzeba zapominać, że przyroda dba tylko o zachowanie gatunku, a osobnik jest dla niej obojętnym. My jednak jesteśmy tylko częścią przyrody, a zatem winniśmy podzielać jej skłonności. „Jeżeli chcemy pogłębić nasz pogląd, powinniśmy zgodzić się z przyrodą i patrzeć na życie i na śmierć jako na rzeczy zupełnie obojętne“ (str. 540).

Schopenhauer sam widzi niedostateczność swoich poglądów i swojej argumentacji. „Na szczycie naszej nauki“, przyznaje on, „widzimy znamiona ujemne i dąży ona do przeczenia. Rozprawia tylko o tem, czemu przeczy, i o tem, co należy porzucić; ale zmuszoną jest zarazem uznać za nicość wszystko, co jeszcze można pozyskać. Na pocieszenie można tylko dodać, że rzecz tu idzie o nicość względną, a nie absolutną“ (str. 700).

Jako cel ostateczny pozostaje „zaprzeczenie chęci do życia, bo nędza i cierpienia, to prawdziwe przeznaczenie życia ludzkiego“... prowadzą nas „do rezygnacji“ (str. 694).

Ponieważ nasz byt jest tylko szeregiem nieszczęść, a prawdziwa filozofja, podług Schopenhauera, prowadzi do skonstatowania tej prawdy, oczywiście zatem, że koniec życia indywidualnego, śmierć, może być tylko przyjemną. „Wogóle śmierć każdego człowieka zacnego jest spokojną i błogą. Ale umierać swobodnie, z przyjemnością i uciechą, jest przywilejem tego, kto zrezygnował i kto zaniechał i wyparł się chęci życia. Ten bowiem chce umierać rzeczywiście, a nie pozornie i nie uczuwa potrzeby nieśmiertelności osobniczej i nie pożąda jej. Porzuca on chętnie byt taki, jaki my mamy. To, co zastępuje ten byt, jest niczem z naszego punktu widzenia; a nasz byt w porównianiu z jego bytem jest również niczem. Wyznanie buddyjskie, rezultat, do którego dochodzi człowiek

zrezygnowany do porzucenia chęci życia, nazywa Nirwaną, t. j. unicestwieniem“ (str. 581).

Możnaby sądzić z całokształtu tej nauki pesymistycznej Schopenhauera, że najlepszym środkiem do rozwiązania wielkiego zagadnienia życia i śmierci będzie „zaprzeczyć chęci do życia“, skracając swe dni za pomocą samobójstwa. Nie takie jest jednak zdanie filozofa. Istotnie nie zgadza się on ze zdaniem tych, którzy uważają samobójstwo za czyn występny (*Parerga*, t. II, str. 258). Jednak on sądzi, że nie tutaj leży właściwe rozwiązanie kwestji. „Kto popełnia samobójstwo, przeczy tylko pojęciu osobnika, ale nie gatunku“. „Samobójstwo jest zniszczeniem dobrowolnem zjawiska pojedyńczego, bez dotknięcia najmniejszego sprawy ogólnej“ (*Die Welt als Wille*, t. I, str. 472).

Ponieważ, podług Schopenhauera, chęć życia okazuje się szczególniej z płodzenia nowych osobników, filozof ten po dojściu do takiego poglądu na świat musiał przedewszystkiem powstrzymać się od pozostawienia po sobie potomstwa. Dlatego też pozostał bezżennym i, o ile nam wiadomo, nigdy nie miał dzieci. Z innej znowu strony przeświadczony, że samobójstwo nie jest właściwem rozwiązaniem kwestji, cenił wysoko życie. Nie mogąc wierzyć w nieśmiertelność duszy, zadowalał się pojęciem o trwałości pewnej zasady życia ogólnej, acz nieświadomej i sądził, że rezygnacja i dążenie do nicości (Nirwana, podług jego tłumaczenia nauki Buddy) mogą istotnie ukoić wszelkie bóle żywota ludzkiego. Przez długi czas idee Schopenhauera nie znajdowały były zupełnie odgłosu w ogólnej opinji myślicieli. Później jednak rozszerzały się coraz bardziej i pesymizm filozoficzny stał się głośnym. Ci, którzy nie przyjmowali zasad metafizycznych filozofji Schopenhauera, znajdowali, że jego krytyka stanu ludzkości jest zupełnie słuszną i jego zdanie o niemożliwości szczęścia.

Ściśle w pół wieku później po ukazaniu się głównego dzieła Schopenhauera (*Die Welt als Wille und Vorstellung*)

inny filozof niemiecki, Edward Hartmann [1]), usiłował zrobić nowy krok na tej samej drodze. Nie przyjmując całej metafizyki Schopenhauera, on podziela jego zdanie, że niepodobna uważać, aby szczęście było prawdziwym celem istnienia. Dla stwierdzenia tej tezy, bada on trzy stadja iluzji, jakie przebyła ludzkość. W pierwszem stadjum sądzono, że można zdobyć szczęście w życiu doczesnem. Wszystko jednak to, co uważano za źródło szczęścia: młodość, zdrowie, łaknienie, miłość małżeńska, rodzinna, miłość sławy i t. p., zdąża do zupełnego rozwiania iluzji. Nadewszystko miłość w znaczeniu właściwem poddaje Hartmann krytyce niemiłosiernej. Nie ulega dlań najmniejszej wątpliwości, że „miłość sprawia osobom zainteresowanym znacznie więcej cierpienia, niż przyjemności“ (str. 560). „Niewątpliwie przeto, że rozum winien doradzać zupełne powstrzymanie się od miłości“, a jako środek, prowadzący do tego celu, „wykorzenienie pożądania płciowego, t. j. kastrację, jeżeli to istotnie prowadzić ma do zniesienia pożądania“ (str. 565). Jest to, podług Hartmaana, „jedyny rezultat możliwy“ z punktu widzenia szczęścia osobistego. Poświęcając to szczęście, człowiek może się zdecydować kochać w zamiarze umożliwienia ewolucji procesu kosmicznego.

Gdy ludzkość przekonała się, że nie można zdobyć szczęścia w tym świecie, wyobraziła sobie, że ten cel da się osiągnąć w życiu przyszłem, po śmierci. Było to jednak drugie stadjum iluzji. Iluzja ta opierała się na wierze w nieśmiertelność i w życie wieczne. Nie można jednak wątpić, „że indywidualność ciała organicznego, również jak świadomości, są tylko pozorem, który znika wraz ze śmiercią“... (str. 603). „Możemy zatem zgodzić się łatwo — wnioskuje Hartmann — że nadzieja na nieśmiertelność osobistą duszy jest również iluzją. Tym sposobem ulega prze-

---

[1]) *Philosophie des Unbewussten.* Berlin, 1869.

cięciu nerw główny obietnic chrześcijańskich, człowiek bowiem dba tylko o swoje drogie ja i nie interesuje się błogością przyszłą zupełnie, jeżeli nie doświadcza jej i nie korzysta sam“ (str. 606).

Straciwszy wszelkie iluzje o szczęściu w tem życiu lub w przyszłem, ludzkość rzuciła się w objęcia trzeciej iluzji. Ciągle w przekonaniu, że celem jej jest szczęście prawdziwe, ludzkość zrobiła przypuszczenie, że może zdobyć szczęście dopiero w czasach przyszłych procesu kosmicznego. Hipoteza ta polega na wierzeniu w proces rozwoju postępowego wszechświata. Ale i tu znowu spotykamy się z obłędem. „Ludzkość może robić postępy, o ile tylko zechce — mówi Hartmann — nigdy jednak nie udało się nietylko znieść zupełnie, ale nawet zmniejszyć największych bólów, jakie cierpi, i choroby, starości, zależności od woli i władzy innych ludzi, nędzy i niezadowolenia. Można znajdować tyle środków, ile się tylko zechce, na choroby, liczba ich jednak, a szczególniej liczba chorób chronicznych, tak męczących, będzie się zwiększać w stosunku szybszym od liczby środków lekarskich. Ciągle wesoła młodość tworzyć będzie tylko cząstkę ludzkości, podczas gdy reszta ulegać będzie ciężkiej starości“ (str. 615).

Tę ideę szczęścia, która ma nastąpić stopniowo w postępie ludzkości, zwalcza Hartmann za pomocą argumentów następnych: „Ludy najbardziej zadowolone są ludami pierwotnemi i barbarzyńskiemi, a wśród cywilizowanych do nich należą klasy najmniej wykształcone. Z postępem oświaty ludu, wzrasta, jak przekonaliśmy się o tem, jego niezadowolenie“ (str. 616).

„Postępy nauki przyczyniają się mało lub zupełnie nic do szczęścia świata z punktu widzenia teoretycznego. Z punktu widzenia praktycznego postępy te służą korzyściom polityki, życia społecznego, moralności i techniki“. „Fabryki, parowce, koleje żelazne i telegrafy nic nie uczyniły dodatniego dla szczęścia ludzkości“ (str. 621).

Hartmann wraca kilkakrotnie do tego wniosku, że ludy pierwotne są szczęśliwsze, niż ludy cywilizowane i że „klasy biedne, niższe i ordynarne szczęśliwszemi są od bogatych, wyższych i wykształconych, że głupcy są szczęśliwszymi, niż rozumni, i że wogóle pewna istota jest o tyle szczęśliwsza, o ile mniej czułym jest jej system nerwowy, w tych bowiem warunkach przewyżka bólu nad przyjemnością o tyle jest mniejsza i o tyle jest większe wytrwanie w iluzji. Jednak, wraz z rozwojem postępowym ludzkości, następuje nietylko wzrost bogactw i potrzeb, ale również wzrost czułości systemu nerwowego i kultury umysłu. Wskutek tego następuje przewyżka bólu w stosunku do przyjemności i zniszczenia iluzji, t. j. świadomość nędzy życia, marności wielu rozkoszy i uczucie niedoli. Niedola wzrasta w takim samym stopniu, jak świadomość niedoli, jak to widać z doświadczenia; tym sposobem to powiększenie szczęścia świata, zależne od postępu ogólnego, o którem się głosi tak często, opiera się li tylko na złudnym pozorze“ (str. 624).

Doszedłszy do wniosku tak pesymistycznego, t. j. do niemożliwości szczęścia dla rodu ludzkiego, Hartmann zadaje sobie pytanie, jakie może być przeznaczenie człowieka.

Hartmann nie byłby filozofem, gdyby nie przypuszczał, że świat jest stworzony na zasadzie planu ogólnego i dąży w prawidłowym procesie do oznaczonego celu. „Widzieliśmy — mówi on — że w świecie istniejącym wszystko jest zorganizowane w sposób najmądrzejszy i najlepszy, o ile może być na świecie możliwym. Pomimo to jednak świat ten jest ostatecznie nędzny i jest gorzej, niż gdyby nie było go wcale“.

Przekonawszy się o charakterze iluzorycznym wszystkich nadziei, ludzkość „zrzeka się ostatecznie wszelkiego dobra dodatniego i wzdycha tylko do zupełnego braku bólu, do nicości, do nirwany. Nie chodzi tu jednak o dążenie tego rodzaju, dążenie, wypowiadane przez tego lub

owego osobnika, ale przez całą ludzkość, która pragnie zniweczenia własnego, nicości. To wyjście trzeciego i ostatniego stadyum iluzji jest jedynem, jakie można sobie wyobrazić“ (str. 626).

Za pomocą jakiego środka można dojść do podobnego rezultatu? Hartmann nie jest wcale zwolennikiem samobójstwa, jako najlepszego środka na cierpienia bytu ludzkiego. Pod tym względem jest on tego zdania, co Schopenhauer, i sądzi, że taki sposób nic nie zmieniłby w biegu ogólnym procesu kosmicznego. Zrzeczenie się przyjemności, ascetyzm, również nie zdołałby kwestji rozwiązać. Nie posłużyłoby również do niczego powstrzymywanie się od rozmnażania. „Na coby się zdało — mówi Hartmann — gdyby ludzkość znikła przy pomocy powściągliwości płciowej; ten biedny świat istniałby dalej, a pierwiastek nieświadomy nie omieszkałby skorzystać z pierwszej sposobności, aby stworzyć nowego człowieka lub typ analogiczny“ (str. 636).

A zatem celem ludzkości nie jest zniknięcie, ale „pozostawienie zupełne indywidualności procesowi kosmicznemu, aby ten mógł osiągnąć swój cel, którym jest oswobodzenie ogólne świata“ (str. 638). W tych warunkach instynkt, który popycha do życia, odzyskuje swoje prawa, tak iż staje się koniecznem pojęcie prowizoryczne jako prawdy jedynej z „potwierdzenia chęci życia; bo tylko zupełna rezygnacja z życia i jego cierpień, a nie nędzne zrzeczenie się i ucieczka może przyczynić się w pewnym stopniu do spraw procesu kosmicznego“ (str. 638).

Rozwiązanie zagadnienia bytu ludzkiego, jakie sproponuje Hartmann, wchodzi zupełnie do kategorji systemów, głoszących rezygnację. Hartmann, który nie może nam powiedzieć, na czem właściwie polega ów proces kosmiczny, w którym ludzkość winna współdziałać wszelkiemi siłami, a jednak radzi ludziom żyć dalej i rozmnażać się, pomimo tej pewności, że nigdy nie zdobędą szczęścia, wymaga prawdziwej rezygnacji i zrzeczenia się pragnień.

Jego rozwiązanie wydaje się więcej ścisłem i daje program postępowania ludzkiego jaśniejszy, niż aspiracje do spokoju nirwany, jakie głosi Schopenhauer. Wystarcza jednak przyjrzeć mu się bliżej, aby stwierdzić, że taka dokładność jest tylko pozorną.

Łatwo pojąć, że w tych warunkach część krytyczna czyli negatywna systemów pesymistycznych zyskała wielu zwolenników. Przeciwnie, znalazło się niewielu takich, którzy przyjęli idee pesymistyczne w ich sposobie rozwiązywania trudności i sprzeczności życia. Niemiecki filozof pesymistyczny Mailaender [1]), który zupełnie podziela idee Schopenhauera o nędzy bytu ludzkiego, zwalcza jego poglądy o rezygnacji i nirwanie jako rozwiązanie ogólnego zagadnienia życia. Mainlaender przyjmuje chętnie również trzy okresy iluzji ludzkości, określone przez Hartmanna, ale sprzeciwia się żywo przyjęciu chęci do życia w celu współdziałania procesowi kosmicznemu.—Jakto! mówi on— radzicie powierzyć się całości świata, głosząc zasady następujące: „Wybierz sobie powołanie, naucz się jakiegoś zawodu, zarabiaj, oszczędzaj, zdobywaj sławę, władzę, zasługi i t. p., ożeń się i płódź dzieci; czyli innemi słowy—niszczycie sami własnoręcznie jedyną rzecz, godną uznania w waszem dziele: analizę iluzji. Radzicie nagle temu, który zgłębił iluzje, biedz za iluzjami, jak gdyby iluzja rozwiana była jeszcze iluzją i mogła wywierać pewne działanie“ (t. II, str. 637).

Podług Mainlaendera, zagadnienie całe przedstawia się inaczej. Przeświadczony podobnież jak jego poprzednicy o nicości szczęścia, wyobraża on sobie proces kosmiczny w sposób oryginalny. Według jego zdania przed istnieniem świata było bóstwo nieokreślone. Zanim znikło, „bóstwo to urodziło świat“. Świat ten stał się środkiem, aby

---

[1]) *Die Philosophie der Erlösung*, t. II, wyd. 3. Frankfurt nad Menem, 1894.

osiągnąć unicestwienie zupełne. „Świat—mówi Mainlaender — jest środkiem w celu nieistnienia, a nawet środkiem jedynym w tym celu. Bóg uznał, że tylko za pomocą rozwoju świata rzeczywistego jest w stanie przejść z bytu do niebytu“. W każdym razie Mainlaender uważa za zupełnie rzecz pewną, że wszechświat podąża w kierunku niebytu“ (t. I, str. 325). Ruch ten charakteryzuje się osłabieniem pewnej siły, tak iż „każdy osobnik wskutek tego osłabienia siły dojdzie w rozwoju swoim do tego punktu, że jego chęć unicestwienia własnego może być spełnioną“ (str. 327). Życie na naszej planecie trzeba uważać za etap ku śmierci. Aby dobrze ocenić całą błogość śmierci, należy koniecznie skosztować życia i dlatego właśnie wszystkie zwierzęta mają tak rozwinięty instynkt samozachowawczy. Człowiek przechodzi z początku przez takie stadjum, gdy jeszcze jest podobny do innych zwierząt. „Jak zwierz, człowiek ma chęć życia przed śmiercią; życia pożąda w sposób djabelski i podobnież nienawidzi śmierci“. „Z początku z jednej strony wzrasta obawa śmierci, z innej—miłość życia. Obawa śmierci staje się wyraźniejszą. Zwierzę nie zna śmierci i boi się jej tylko instynktownie, gdy spostrzega coś niebezpiecznego. Człowiek przeciwnie zna śmierć i wie, co ona znaczy. Od tej chwili zdaje sobie sprawę z życia przeszłego i stara się poznać, co będzie w przyszłości. Tym sposobem spostrzega więcej, nawet nieskończenie więcej niebezpieczeństw, niż zwierzę“. W tym okresie, kiedy trwa ten stan, człowiek czyni wszystko w celu uniknięcia śmierci i w celu uczynienia sobie życia możliwie szczęśliwem i wyrafinowanem.

Ale ta faza rozwoju nie jest ostatnią. Myśliciel dochodzi szybko do tego pojęcia, że pragnienie życia nie jest prawdziwym celem świata; jest ono tylko środkiem, aby dojść do poznania głębokiego i ostatecznego celu bytu, którym jest ustanie życia. Filozof nie omieszka spostrzedz, że szczęście prawdziwe jest rzeczą niemożliwą i że należy

pożądać tylko śmierci. Cały ten proces kosmiczny daje się ująć w tym wniosku, „że wszystko we wszechświecie jest chęcią śmierci, mniej lub więcej zamaskowaną, gdy chęć ta w świecie organicznym przedstawia się jako chęć życia“ (str. 334). W końcu jednak występuje coraz wyraźniejsza chęć śmierci, tak że filozof „widzi w całym świecie tylko głębokie pragnienie samozniszczenia bezwzględnego i zda mu się, że słyszy wyraźnie wołanie, rozlegające się w sferach nieba: Wyzwolenia! wyzwolenia! Śmierć naszemu życiu! Na co otrzymujemy odpowiedź pocieszającą: „Wszyscy znajdziecie unicestwienie i wyzwolenie“ (str. 335). Aby wykazać w sposób wyraźniejszy bieg tej ewolucji, Mainlaender kreśli stan duszy człowieka, który dochodzi do pojęcia, że ma wolę śmierci i kończy swoje życie samobójstwem. „Z początku zdaleka trwożliwie rzuca okiem na śmierć i odwraca się od niej ze zgrozą. Później krąży dokoła niej ze drżeniem i kreśli koła w pewnem oddaleniu. Ale codzień koła te zacieśniają się i w końcu strudzonemi ramionami obejmuje szyję śmierci i patrzy jej prosto w oczy: wtedy zyskuje spokój, błogi spokój“ (str. 349).

Jest absurdem wierzyć w co innego po śmierci prócz zagłady zupełnej. Człowiek pospolity boi się tej przyszłości. „Ale ważnem jest nadewszystko, aby człowiek panował i za pomocą wiedzy nad wszechświatem“ i „mędrzec wpatruje się z radością w oczy zagłady zupełnej“ (str. 358).

„Doszedłem — konkluduje Mainlaender — wychodząc z chęci do życia Schopenhauera do chęci śmierci, jako do rezultatu ostatecznego. Wzniosłem się wsparty na ramionach Schopenhaura do takiego punktu widzenia, gdzie dotąd nikt oprócz mnie nie był“. „W tej chwili jestem sam, ale za mną znajduje się cała ludzkość, która dąży do wyzwolenia i która czepia się mnie; widzę przeto przed sobą jaśniejący i rozświetlony wschód czasów przyszłych“ (t. II, str. 242).

Zatrzymałem się na tym wykładzie nie z powodu gruntowności argumentacji Mainlaendera, ale jedynie dlatego, że ten filozof pesymistyczny zajął stanowisko daleko konsekwentniejsze, niż jego poprzednicy. Podczas gdy Schopenhauer i Hartmann, tak głęboko przekonani o niebycie szczęścia i wielkiej powadze bólu we wszystkich warunkach istnienia, jakie dają się wyobrazić, żyli po dawnemu, Mainlaender, wierny swej teorji, skończył samobójstwem, przeżywszy zaledwie 35 lat.

Przykład ten prawdopodobnie nie jest pojedyńczym. Pod wpływem wszechwładnym filozofji pesymistycznej, pewna liczba młodych ludzi, a szczególniej niedostatecznie zrównoważonych, wchodzi na drogę nakreśloną tragicznie przez Mainlaendera. Są tacy, którzy odbierają sobie życie. Inni powstrzymują się od liczebnego powiększania ludzkości. Inni znowu, i tych jest daleko więcej, skracają swój żywot za pomocą nieracjonalnego rodzaju życia w przekonaniu, że życie nie zasługuje na oszczędzanie.

Pisarz współczesny wielkiego talentu, Maeterlinck, daje odgłos pesymistycznych pojęć o życiu pokolenia współczesnego. „Oczywiście—mówi [1])—że z jednego punktu widzenia ludzie zawsze wydawać się będą nieszczęśliwymi i na pozór będą pociągani w otchłań podobną, ponieważ zawsze oddani będą chorobie, niestałości materji, starości i śmierci. Tak, życie ludzkie w jego całości jest rzeczą dosyć smutną, i łatwiej, rzekłbym przyjemniej jest mówić o jego smutkach i wystawiać je na światło dzienne, niż wyszukiwać pociechy w życiu i przedstawiać ich wartość. Smutki są liczne, widoczne, nieomylne; pociechy, a raczej racje, dzięki którym możemy z pewną pogodą przyjąć obowiązki życia, wydają się nam rzadkie, mało widoczne, liche“ (str. 163).

---

[1]) *Le Temple enseveli*, 1902.

Jakkolwiek idee pesymistyczne były silnie rozpowszechnione i propagowane podczas całego XIX w., nie brakło jednak głosów, protestujących przeciwko tak ujemnemu pojmowaniu rzeczy tego świata. Możemy tu przypomnieć zdanie poety niemieckiego Roberta Hommerlinga [1]), który robił, zarzut filozofom pesymistycznym, że nie liczą się z opinją znacznej większości rodu ludzkiego, który wymaga tylko jednego: żyć, żyć za jakąbądź cenę i w jakichbądź warunkach. Wszystkie argumenty doktrynerskie są bezsilne wobec takiego uczucia, bo podług Hammerlinga kwestja przyjemności i nieprzyjemności jest sprawą uczucia, a nie refleksji. Uczucie ogólne zaś nie pozostawia żadnej wątpliwości: jest wyraźnie optymistycznem.

Podobnej tezy bronił znany publicysta, Maks Nordau [2]). Podług niego, wszystko w naturze żyjącej zdaje się wskazywać, że założenie natury jest bezwarunkowo optymistyczne. „Naprawdę—mówi on—optymizm nieograniczony i niewykorzeniony tworzy zasadnicze poglądy człowieka, uczucie instynktowe jemu właściwe i naturalne na każdem stanowisku“ (str. 111). Inne istoty żyjące stwierdzają tylko tę prawdę: „przyroda, podług Nordau'a, dzwoneczkami kwiatów i gardziołkami ptaków wydzwania i ogłasza optymizm“ (str. 89). „Żadne zwierzę nie odczuwa bólu świata, a nasz przodek, współczesny niedźwiedziowi jaskiniowemu, z pewnością wolnym był od wszelkiej troski o przeznaczenie ludzkości“ (str. 90).

Rozumowania takie nie liczą się zupełnie z tem, że pesymizm może być prawdziwym, a nie koniecznie jednakowo odczuwanym i ocenianym przez wszystkie istoty żyjące. Ptaki i inne zwierzęta zadowolone ze swego bytu, czyli, optymistyczne, nie mają żadnego pojęcia o nieunik-

---

[1]) Cytow. z Steinera *Welt und Lebensanschauungen im XIX Jahrhundert*, 1901, t. II, str. 170—173.

[2]) *Paradoxes psychologiques.* Paryż, 1900, str. 71.

nionej śmierci. Nie mieli również o niej pojęcia nasi przodkowie jaskiniowi. Jeżeli nawet znaczna większość ludzkości obecnej jest bardzo optymistyczną, to być może pochodzi to stąd, że jest pogrążoną w jednem z trzech stadjów iluzji, o których mówi Hartmann. Dopiero gdy ewolucja dojdzie do stopnia najwyższego, człowiek przeświadczony o nicości wszystkich swoich nadziei dochodzi do pesymistycznego pojmowania wszechświata.

Maks Nordau broni się od posądzenia, aby go nie wzięto za ucznia mądrego Panglossa, który sądził, że świat ten jest najlepszym ze wszystkich światów. Ale argumentacja jego zdradza optymizm zbyt skrajny. Sądzi on, że ból jest funkcją konieczną dla utrzymania bytu. „Bez bólu— mówi—życie nasze mogłoby trwać zaledwie chwilę, gdyż nie moglibyśmy poznać szkodliwości i wystrzegać się jej“ (str. 92). Nieczułość na ból często bywa tak ciężkim symptomatem, że chorzy cieszą się bardzo, gdy znowu zaczynają odczuwać ukłucia szpilek.

Tak jest istotnie, a jednak funkcja z pewnością jest źle zorganizowaną u człowieka i zwierząt. Często przyczyny nic nie znaczące i choroby małoważne, jak naprz. pewne newralgje, sprawiają bóle nie do zniesienia. Takie zjawiska fizjologiczne, jak poród, często odbywają się przy bardzo silnych boleściach i zupełnie bezużytecznych w charakterze „ostrzegaczy o niebezpieczeństwie“. Z innej znowu strony inne choroby znacznie cięższe, jak rak i nefrit, rozwijają się przez czas dłuższy bez wywołania najmniejszego uczucia bólu, w rezultacie zaś uwaga chorego zwraca się wówczas, gdy już pomoc jest spóźnioną.

Ból winienby się ukazywać we wszystkich wypadkach niebezpieczeństwa, aby wypełnić tę czynność, jaką mu przypisuje Nordau, a nie dosięgać często tak nieznośnego natężenia.

Jednak największe bóle, jakie cierpią ludzie, którzy wyszli z trzech stadjów iluzji, nie są bólami czysto fizycznemi. Jest to, jak mówiliśmy o tem kilkakrotnie, sprzecz-

ność pomiędzy instynktem życia a nieuniknionością zagłady zupełnej, sprzeczność, która sprawia ból największy. Maks Nordau sam przynaje, „że myśl o ustaniu naszej świadomości, o zagładzie naszego „ja“... jest przerażającą“ (str. 100). A jednak jest on tego zdania, „że jesteśmy zorganizowani tak szczęśliwie, że z lekkiem sercem przyjmujemy to, co jest rzeczywiście, nieodwołalnie nieuniknionem, i z tego powodu nie psujemy sobie humoru“ (str. 102). Twierdzenie to wszakże nie zgadza się z dobrze skonstatowanemi faktami, z jakich zdaliśmy sprawę w naszym rozdziale szóstym. Wprost przeciwnie. Z rzadkiemi wyjątkami człowiek nie godzi się z widokiem śmierci i to nawet wówczas, gdy jeszcze jest pogrążony w jednem stadjum iluzji. Najczęściej człowiek, który chce żyć, nietylko czuje pewną odrazę do śmierci, ale nawet śmierć wydaje mu się czemś sprzecznem zupełnie z normalnym biegiem zjawisk.

Nie wystarcza wcale powiedzenie, że wszyscy, którzy mają takie uczucie, są psychopatami lub że jest absurdem, jeżeli ktoś sądzi, że szczęście człowieka coś znaczy w procesie kosmicznym. Przeciwnie, jest rzeczą zupełnie naturalną, że człowiek dąży ku swemu szczęściu i że stara się analizować mechanizm zjawisk, jakie się odbywają w nim i dokoła niego z punktu widzenia takiego ideału. Z tego powodu zupełnie niesprawiedliwie mówi się, „że nie można traktować poważnie filozofji pesymistycznej“ (Ibid., str. 84). To owa filozofja po raz pierwszy zredagowała istny akt oskarżenia przeciwko naturze ludzkiej i jeżeli będziemy uważać ból fizyczny za bardzo użyteczny w charakterze ostrzegacza o niebezpieczeństwie, to w tym samym stopniu należy uważać pesymistyczne pojmowanie wszechświata jako krok naprzód w rozwoju ludzkości. Bez tej filozofji zbyt łatwo wpadlibyśmy w pewien rodzaj zadowolonego fatalizmu i trwalibyśmy w kwietyzmie podobnym do tego, jaki sprowadziły pewne religje.

Z innej znowu strony łatwo pojąć, że ludzkość myśląca nie przyjmuje pesymizmu jako ostatniego wyrazu mądrości ludzkiej, i że filozofowie różnych kierunków usiłują znaleźć możliwe rozwiązanie zagadnienia życia i śmierci. Wszystkie systemy filozoficzne porzuciły bez trudności wiarę w życie przyszłe i nieśmiertelność osobistą. Przyjęły natomiast idee panteistyczne i uznały pewien pierwiastek ogólny, który musi wchłaniać świadomości osobnicze. Zdania co do właściwości tego pierwiastku są podzielone. Jedni uważają go za ideę, inni za wolę, za siłę, lub nawet za siłę wieczną (Herbert Spencer). Miana te nie mają wielkiego znaczenia, bo posiadamy tylko bardzo luźne pojęcia o tym pierwiastku, a w gruncie rzeczy nie mamy o nim pojęcia ścisłego. Dlatego też ta część doktryn filozoficznych przybiera raczej charakter liryczny i ma pewną zbieżność z poezją w znaczeniu właściwem.

Poeci niemieccy przyczynili się wiele do rozpowszechnienia idei filozoficznych wśród szerokiego ogółu. Nie mówiąc już o Goethem, który często wygłaszał swe poglądy zgodne w zasadzie ze spinozyzmem, Schiller [1]) w następujących słynnych wierszach, często przytaczanych, wyraża swą myśl o celu życia:

„Vor dem Tode erschrickst Du? Du wünschest unsterblich zu leben?
Leb im Ganzen! Wenn du lange dahin bist, es bleibt!“

„Drżysz wobec śmierci? Chcesz żyć w nieśmiertelności? Żyj w Całości! Gdy ciebie dawno już nie będzie, ona pozostanie!“

Rueckert powtarza tę samą myśl w również rozpowszechnionych wierszach:

---

[1]) *Saemmtliche Werke*, 1875, t. I, str. 329.

„Vernichtung weht dich an, so lang Du Einzler bist.
O, fühl' im Ganzen Dich, das unvernichtbar ist.

„Zagłada cię trwoży, dopóki jesteś samotnym. O czuj siebie wewnątrz Całości, która jest niezniszczalną".

Możnaby tom cały zapełnić, gdybyśmy chcieli podać czytelnikowi wszystkie usiłowania myślicieli różnych krajów, którzy zadali sobie trud oblekania tych idei lirycznych w formę bardziej filozoficzną i mniej luźną. Niech nas zadowoli kilku pisarzy z czasów nowszych. Idee Renana [1]) w tej kwestji mogą służyć za łącznik pomiędzy poezją w znaczeniu właściwem i filozofją. Mówiąc o nieśmiertelności, sądzi on, że odżyjemy w tej bróździe, jaką każdy z nas pozostawia „w łonie nieskończoności" (str. 139).

Również piętno poezji noszą poglądy, jakie rozwijał Guyau [2]). Jak wielu innych, nie przyjmuje on bez protestu pewności śmierci nieuniknionej. Wobec takiego końca odczuwa on „nietylko ból, ale oburzenie, uczucie pewnego rodzaju niesprawiedliwości przyrody". „Słusznie więc — konkluduje — wyrażamy bunt przeciwko naturze, która zabija, jeżeli ona zabija to, co jest moralnie najlepszem w nas i w innych ludziach" (str. 462). Nadewszystko w imię miłości Guyau protestuje przeciwko śmierci; „... śmierć innych ludzi, zagłada tych, których się kocha, oto, z czem nie może się pogodzić człowiek, istota zasadniczo myśląca i kochająca" (str. 462). Oto jak stawia on to zagadnienie tak wielkie i tak trudne do rozwiązania: ... „W kwestji nieśmiertelności indywidualnej dwie wielkie siły pociągają myśl ludzką w kierunkach przeciwnych: wiedza w imieniu ewolucji naturalnej jest skłonną wszędzie do poświęcenia osobnika; miłość w imieniu ewolucji wyższej, moralnej i społecznej chciałaby zachować go w całości. Jest to jedna z najbardziej niepokojących antynomji, jakie stają w umyśle filozofa" (str. 464).

---

[1]) *Dialogues et fragments philosophiques.* Paryż, 1876.
[2]) *L'irréligion de l'avenir*, wyd. 6, Paryż, 1895.

Guyau spodziewa się, że z postępem ewolucji zrobi się coś jakby sprzężenie świadomości osobniczych w całość ogólną i pojedyńczą. „W takim razie wolno zapytać się— mówi on—czy świadomości przenikające się wzajemnie nie mogłyby w pewnym czasie trwać w sobie wzajem, udzielać sobie nowego trwania?“. W tem przypuszczeniu przenosi się on „ku tej epoce zagadkowej, jakkolwiek nie przeciwnej rozumowi, gdy świadomości, łącznie doszedłszy do stopnia wyższego złożoności i jedności wewnętrznej, mogłyby przenikać się ściślej, niż w czasie dzisiejszym, a żadna z nich nie ginęłaby przy tem przenikaniu“ (str. 470).

Podług tej hipotezy, „problemat polegałby na tem, aby dostatecznie kochać i być kochanym w celu życia i odżycia w innych ludziach“ (str. 471);... „potrzebaby, aby ten, kto odchodzi, i ci, którzy pozostają, tak się kochali, aby cienie ich rzucone przez nich w świadomość powszechną tworzyły cień jeden“. „Czulibyśmy, że wkraczamy i posuwamy się z tego życia w nieskończoność uczuć“ i „tym sposobem znaleźlibyśmy punkt zetknięcia pomiędzy życiem a nieśmiertelnością“ (str. 472).

Mniej poetyckie rozwiązanie proponował niedawno Finot [1]). Podług niego, „śmierć może zasmucać nasz byt tylko pojmowana jako nicość odrażająca. Przeciwnie, śmierć, pojmowana jako zmiana życia, nie będzie dla nas przedmiotem trwogi i stanie się niemal godną pokochania“ (str. 307).

Ale jakaż to zmiana życia sprowadzić może rezultat tak pocieszający? Jest to „nieśmiertelność ciała“, t. j. życie ludzkie rozwija się kosztem martwych ciał ludzkich. „Muchy rozpoczynają trudy pracowników śmierci“ i dają początek liszkom, które mnożą się w ciele, ulegającem rozkładowi. Robactwo, które tak przerażało Leona Tołstoja na myśl o śmierci (patrz rozdz. VI), staje się sym-

---

[1]) *La philosophie de la longévité.* Paryż, 1900.

bolem pocieszenia dla Finot'a! Opisuje on następstwo różnych faun trupich i kończy tak: „Życie następuje po życiu w grobie, życie ruchliwe, ożywienie bez przerwy. Różne istoty kochają się, rozmnażają, żyją i znikają. Spokój grobu jest złudą, tak jak proch, w jaki muszą się obracać nasze ciała“ (str. 105).

Przytoczyłem ten przykład dla pokazania, dokąd może doprowadzić potrzeba znalezienia jakiegoś rozwiązania dla zagadnienia śmierci i dla spostrzeżenia promyka nadziei wobec nieuchronności takiego końca. Łatwo pojąć, że ów pomysł opisu trupiej fauny nie może sobie rościć pretensji do systemu filozofji śmierci. Myśliciele z pewnością będą woleli pozostawać w niepewności, niż uciekać się do pomysłów tego rodzaju. Dlatego też większość filozofów współczesnych patrzy inaczej na tę kwestję.

O ile jesteśmy w stanie sądzić, jeden uczony z Getyngi, Meyer-Benfey, w sposób ścisły, a zarazem bardzo prosty streścił stan dzisiejszy zagadnienia w artykułach: *O religji współczesnej* [1]). Przyznaje on, że niepodobna już zgodzić się na nieśmiertelność duszy. Osobowość musi zginąć zupełnie i niechybnie. Ale jak nie może zniknąć żaden atom naszego ciała, również „nie może zaginąć żadna siła naszej duszy“. Akty naszego życia pozostawiają po sobie ślady o tyle wyraźniejsze, im więcej wypełnione było życie. To zespolenie „aktów osobniczych z życiem całości, z ludzkością, tworzy nieśmiertelność prawdziwą, prawdziwą Nirwanę“. „Przyzwyczajenie naszego umysłu do tych myśli, wychowanie tegoż w tym celu, oto środek jedyny ku możliwemu przezwyciężeniu obawy śmierci, strachu, zagłady“. Meyer-Benfey zgadza się z pesymistami, że nie można uważać szczęścia za najwyższy cel ludzkości, w tym bowiem wypadku cały proces ewolucji byłby tylko

---

[1]) *Die moderne Religion.* Lipsk, 1902. Patrz również: *Frankfurter Zeitung*, 19 i 20 luty 1902.

krokiem fałszywym. W takim razie lepiejby było zatrzymać się przed stworzeniem gatunku ludzkiego, bo zwierzęta, nie posiadające świadomości o tem, że śmierć jest nieuchronną, są z pewnością szczęśliwszemi od człowieka. „Ponieważ jednak przeszliśmy drogę od zwierzęcia do człowieka i wkroczyliśmy na trakt kultury, a stało się to nie dzięki przypadkowi, ani z naszej woli, ale z powodu musu wewnętrznego naszej natury, wydaje się rzeczą jasną, że cel, ku któremu idziemy, powinien być innym. Nie może pozostawać żadnej wątpliwości, że celem tym jest królestwo kultury czystej i doskonałej".

Oddawna już wypowiadano zdanie, że ludzkość ma jako cel przed sobą postęp we wszystkich jego przejawach. Proponowano nawet wiele wzorów dla określenia prawdziwego postępu, lecz wciąż bez powodzenia aż do czasów dzisiejszych. Termin „kultura" pozostanie ciągle luźnym i ogólnikowym aż do chwili, gdy się znajdzie coś określonego w celu wypełnienia go i dania mu znaczenia konkretnego.

Przeglądając wszystkie systemy filozoficzne, które zadały sobie tyle trudu dla rozwiązania zagadnienia śmierci osobniczej, dochodzimy do tego rezultatu, że wszystkie lub prawie wszystkie odrzucają życie przyszłe i nieśmiertelność duszy. Przeciwnie, większość przyjmuje pewien pierwiastek ogólny, nieokreślony, pierwiastek wieczny, który mą wchłonąć w swą całość dusze indywidualne. Czując, że te nieokreślone idee nie są w stanie pocieszyć biednej ludzkości, która obawia się zagłady przez śmierć, filozofowie nie ustają w głoszeniu rezygnacji zupełnej o ile tylko można. Nawet Guyau, spostrzegłszy, że jego system nieśmiertelności miłości wcale nie uspokaja ludzi, którzy oczekują od filozofów słów pociechy, przyznaje w końcu, „że ponieważ nie możemy się spodziewać pomocy wobec rzeczy nieubłaganych, ani litości wobec tego co odpowiada Całości i jest zgodnem z naszą własną myślą, pozostaje nam tylko rezygnacja"... (str. 476).

Zgodnie z opinją publiczną, że być filozofem jest to brać rzeczy tak, jak one są istotnie, nie oburzając się zanadto na rzeczywistość, adagium stałe wszystkich systemów filozoficznych głosi, że należy pochylić czoło wobec rzeczy nieuniknionych, t. j. rezygnować wobec perspektywy zagłady.

CZĘŚĆ TRZECIA.

Co może uczynić wiedza wobec dysharmonji natury ludzkiej.

Rozdział dziewiąty.

Środki wiedzy przeciwko chorobom.

Podstawa metody doświadczalnej. — Oddziaływanie religji przeciwko chorobom. — Rola chorób w aktach systemów filozofji pesymistycznej. — Postęp wiedzy medycznej w walce z chorobami. — Przewrót w medycynie i chirurgji z powodu odkryć Pasteura. — Usługi oddane w walce z chorobami zakaźnemi za pomocą seroterapji. — Bezwładność wiedzy w celu leczenia tuberkulozy.

Głosy przeciwko rozwojowi wiedzy. — Protesty J. J. Rousseau, Tołstoja i Brunetière'a. — Ogłaszanie bankructwa wiedzy. — Ruch powrotny ku religji i mistycyzmowi.

Wiedza, ta gałąź młodsza poznania ludzkiego, rozpoczęła badać ściśle niektóre większe zagadnienia, związane ze sprawami ludzkości.

Po upływie długiego czasu od założenia głównych religji i wielu systemów filozoficznych, umysł sceptyczny ośmielił się postawić zapytanie, czy te twory rozumu ludzkiego istotnie odpowiadają rzeczywistości. Powoli sceptycyzm stanął na gruncie i rozpoczęła się walka pomiędzy dogmatem religijnym i powagą doktryny z jednej strony, a rozumowaniem naukowem z drugiej strony.

Główne religje i filozofja Arystotelesa panowały już od XV do XX wieków nad większością ludzi, gdy zaczęto powątpiewać o istotnej wartości tych doktryn.

Bakon z Werulamu zadał sobie pytanie, dlaczego wszystkie systemy za jego czasów były tak ciemne i tak niedołężne w tłumaczeniu zjawisk świata. Przyczyna nie tkwi w samej naturze, bo nie ulega wątpliwości, że ta ostatnia ulega prawom niewzruszonym, które mogą być przedmiotem wiadomości ścisłych; przyczyna nie tkwi również w braku rozumu ludzi, którzy postanowili sobie zagadnienia te rozwiązać. Prawdziwej przyczyny niepowodzenia szukać trzeba w fałszywości i niedostateczności metod dotąd używanych. W celu zapobieżenia tym brakom Bakon [1]) radzi „uogólniać tylko zwolna, przechodząc od faktów szczegółowych do wniosków ledwie o jeden stopień od nich ogólniejszych i tak dalej aż do chwili, w której moglibyśmy dojść do wzoru ogólnego. Tą drogą będziemy mogli ustalić nie ciemne i dwuznaczne zasady, ale wnioski jasne i dokładne, którym wcale nie zaprzeczy przyroda".

Pierwsze kroki wiedzy, oparte na tej zasadzie ścisłej, przeczuwanej oddawna, lecz sformułowanej dopiero przez Franciszka Bakona, były wolne i mozolne. Doktryny religijne i filozoficzne zbyt ciężyły na umysłach, żeby te ostatnie mogły odważnie przyjąć nową metodę. Postęp jednak szedł naprzód; w końcu można było dotknąć się złożonych i trudnych zagadnień, jakie zajmowały ludzkość.

Więcej niż na dwa tysiące lat przed narodzeniem się wiary ścisłej, Budda zaznaczył najgłówniejsze cierpienia rodu ludzkiego. „Oto, o zakonnicy, święta prawda o bólu" — głosił on w słynnej mowie w Benares — „urodzenie jest bólem, starość jest bólem, choroba jest bólem, śmierć jest bólem"... Wiedza, krocząc zwolna od szczegó-

---

[1]) *Novum Organum.*

łów do ogółu, ośmieliła się dotknąć najmniej trudnego zagadnienia z czworga, t. j. choroby.

W legendzie buddyjskiej, którą przytoczyliśmy w rozdziale szóstym, widok chorego, „którego wszystkie zmysły są zniedołężniałe, który z trudem oddycha, którego członki są wyschłe, żołądek osłabiony, który leży w nędzy splamiony kałem“, nasunął Buddzie uwagę następującą: „Zdrowie jest jak igraszka snu! A obawa choroby ma tak straszną postać! Gdzież jest człowiek mądry, który ujrzawszy podobne warunki bytu, mógłby mieć pojęcie o rozkoszy i przyjemności?“ „Biada zdrowiu, które niszczą różne choroby!“ Gdy Budda w młodym wieku zażądał od ojca, aby „zawsze nie brakło mu zdrowia i aby był wolny od chorób“, król, jego ojciec, odpowiedział mu: „To, czego żądasz, nie jest możliwem, synu; pod tym względem nie mogę nic uczynić“.

Od tego czasu wszystkie religje zajmowały się uzdrawianiem i zapobieganiem chorobom. Jako przyczynę chorób religje wskazywały w ogólności wpływ złych duchów i gniew boski; jako środki zalecały ofiary, modlitwy i wszystko, co może uspokoić gniew boski. Podobna medycyna jeszcze obecnie cieszy się powodzeniem, szczególniej u ludów pierwotnych. Gdy na Sumatrze nie można zatrzymać upływu krwi z rany, przypisują to wpływowi dzieła szatańskiego (Polasiėq), który ssie ranę i czyni ją nieuleczalną [1]). Krwawienie z nosa u dzieci uważanem bywa w Nias za karę ojca za to, że zabił prosię podczas ciąży żony. Jako środek zaradczy konieczna jest ofiara, złożona bóstwu.

Przyznać należy, że obok takich zdań, wśród przepisów religijnych ludów pierwotnych znajdujemy pewne reguły użyteczne, oparte na dobrem spostrzeżeniu, lub nawet na doświadczeniu. U ludu próbuje się na chorych wszel-

---

[1]) Bartels, *Die Medicin der Naturvölker*, 1893. str. 20.

kiego rodzaju środków, których większość jest raczej szkodliwą; ale po drodze napotyka się niekiedy na lekarstwa skuteczne. Medycyna ludowa ma przeto zasługi niewątpliwe, ale nawet zdaleka nie da się porównać z wiedzą lekarską, opartą na dostrzeżeniu i doświadczeniu ścisłem.

Wiedza ta wymagała wiele czasu do swego rozwoju, obecnie jednak doszła do tego stopnia, że może się nią szczycić ludzkość. Dla celu, jaki sobie założyliśmy, byłoby zbyteczne zatrzymywać się dłużej nad tą kwestją; uważamy jednak za potrzebne wskazać czytelnikowi na pewne fakty, któreby mogły dać pojęcie o stanie obecnym medycyny.

Nie ulega wątpliwości, że w pesymistycznem pojmowaniu świata obawa chorób odegrała ważną rolę. Stwierdzają to nietylko słowa Buddy, jakie przytoczyliśmy, ale również rozwój systemów filozofji pesymistycznej. Zrobiliśmy już wzmiankę w rozdziale szóstym, że z obawy cholery Schopenhauer wyjechał z Berlina do Frankfurtu w r. 1831.

W swoim akcie oskarżenia przeciwko urządzeniu świata jako jeden z najważniejszych argumentów, popierających jego tezę, że „świat ten jest najgorszych ze światów możliwych“, Schopenhauer przytacza fakt rozpowszechniania się chorób epidemicznych. „Zmiana powietrza tak słaba, że niepodobna jej odkryć za pomocą analizy chemicznej, wywołuje cholerę, żółtą febrę, śmierć czarną i t. p. choroby, które unoszą miljony ludzi; zmiana cokolwiek większa mogłaby zgasić życie w ogólności“ [1].

Następca główny pesymizmu Schopenhauera, Hartmann, ma również bardzo czarne pojęcia o chorobie i medycynie. Jest przekonany, że pomimo wszelkich postępów, jakie może uczynić ludzkość, nigdy nie dojdzie do uwolnienia się od chorób, ani nawet do zmniejszenia ich liczby.

---

[1] *Die Welt als Wille u. Vorstellung*, t. II, str. 687.

„Można wynajdywać wszelkie możliwe środki na choroby — mówi w ciągu dalszym — zawsze jednak zobaczymy, że choroby, a szczególniej mniej ciężkie cierpienia chroniczne, bardzo jednak bolesne, będą się mnożyć w postępie szybszym, niż środki lekarskie“ [1]).

Gdyby założyciele filozofji pesymistycznej mylili się we wszystkich punktach swojej doktryny, tak jak się pomylili w kwestji chorób i medycyny, ludzkość mogłaby się uważać za bardzo szczęśliwą. Dość porównać zdanie Schopenhauera o wielkich epidemjach ze stanem dzisiejszym wiedzy lekarskiej, aby zdać sobie sprawę z olbrzymich postępów tej ostatniej. Twierdząc, że choroby epidemiczne pochodą z lekkich zmian w składzie chemicznym atmosfery, Schopenhauer widocznie odbijał poglądy lekarzy swojej epoki. Wiedza doświadczalna zadała im cios ostateczny. Stwierdzono w sposób nie podlegający wątpliwości, że dwie wielkie choroby infekcyjne, jakie przytacza filozof pesymista — cholera i dżuma, nie mają najmniejszego związku z chemją powietrza, ale zależą od dwóch rodzajów mikrobów, których natura i znamiona są znane z taką dokładnością, jak znamiona wielu roślin. Cholera pochodzi od drobnoustroju, odkrytego przez Kocha, organizmu mikroskopowego, który żyje w wodzie i przechodzi do kanału pokarmowego człowieka wraz z pokarmami stałemi i napojami. Dotąd nie znaleziono środka na cholerę, ale znaleziono środki, zapobiegające rozwojowi tej choroby. Najprostszym jest gotowanie wszystkiego, co się przyjmuje jako pokarm, i unikanie zanieczyszczenia ciałami fekalnemi wody i innych przenosicieli bakterji cholery, odkrytej przez Kocha. Nadto w wielu wypadkach szczególnych można używać surowicy, która powstrzymuje rozwój cholery. Gdyby w r. 1831 medycyna posiadała te wiadomości o cholerze, filozofja mogłaby przyjąć inny kierunek. Scho-

---

[1]) *Philosophie des Unbewussten*, str. 615.

penhauer nie drżałby przed tą klęską i żyłby spokojnie w Berlinie, Hegel nie przestawałby w tem samem mieście głosić swojej filozofji idealistycznej.

Schopenhauer stwierdza swą tezę przytoczeniem „śmierci czarnej“, która może sprowadzić śmierć miljonów ludzi. Nie ulega wątpliwości, że choroba ta nie jest niczem innem, jak dżumą, która zrobiła wielkie spustoszenia i w XIV w. wygubiła prawie trzecią część ludności Europy. Od tego czasu nie wątpiono, że klęska ta zależała od gniewu boskiego i zbierano się w kościołach dla wspólnych modłów. Robiono ofiary i biczowano się w nadziei uniknięcia strasznej choroby. Podróżnicy, którzy bywali w stolicy Austrji, zauważyli zapewne na jednej z głównych ulic (Graben) pomnik ciężki i mało estetyczny z XVII w., który zbudowano na pamiątkę wstawiennictwa boskiego przeciwko jednej z większych epidemji moru.

Obecnie, gdy wiedza stwierdziła prawdziwą przyczynę moru, posiadamy inne pojęcia o powstawaniu i znikaniu tej choroby. Mór nie jest objawem złośliwości bóstwa, ale chorobą zabójczą, wskutek zakażenia drobnoustrojem, odkrytym jednocześnie przez Kitasato i Yersin'a w 1834 r. Wystudjowano wszystkie znamiona tej bakterji chorobotwórczej i stwierdzono, że sprowadza epidemję pośród gryzowców, żyjących w sąsiedztwie człowieka, szczególniej pośród szczurów i myszy. Zwierzęta te udzielają człowiekowi zarazek chorobotwórczy; należy przeto niszczyć je wszystkiemi możliwemi środkami. Z pewnością wskutek tego, że zwierzęta te zostały wyniszczone przez mór, choroba ustaje, jak to zapewne zdarzyło się w Wiedniu w w. XVII. Mór, który był kiedyś najstraszniejszą chorobą epidemiczną, dziś zeszedł do rzędu klęsk, przeciw którym walczyć jest względnie łatwo. Trzeba tylko zamiast odprawiać msze i biczować się dla uniknięcia plagi, niszczyć szczury i myszy i strzedz się rzeczy, które mogłyby zawierać w sobie drobnoustroje. Można również z pożytkiem używać szczepień i surowicy przeciwdżumowej; ta ostatnia działa nie-

tylko jako środek zapobiegawczy, ale jako lek na zarazę stwierdzoną, jeżeli tylko choroba nie zrobiła zbyt wielkiego postępu. Niebezpieczeństwo, o którem mówi Schopenhauer, jako o ewentualności możliwej, należy uważać za ostatecznie zażegnane, a stało się dzięki postępom wiedzy doświadczalnej. Jeżeli zaś w pewnych krajach, jak naprz. w Indjach angielskich, dżuma robi jeszcze wielkie spustoszenia, bo dzieje się to wskutek nieświadomości ludu. Zamiast zachowania naukowych środków ostrożności, krajowcy po większej części trzymają się przepisów zalecanych przez religję bramińską. Rozumieją oni czystość nie w znaczeniu medycznem i bakterjologicznem, ale w znaczeniu religijnem. Nic dziwnego przeto, że w tych warunkach mór nie ustaje w Indjach. Niemniej jednak trudno o bardziej twierdzący dowód dobrodziejstw wiedzy doświadczalnej.

Przypuszczenie Hartmanna o stopniowem zwiększaniu się chorób nie jest oparte na żadnych danych ścisłych i znajduje się w sprzeczności z wielką liczbą faktów dobrze stwierdzonych. Raczej przeciwnie, z postępem hygjeny i rozpowszechnieniem jej przepisów, choroby stają się mniej częstemi i mniej zabójczemi.

Wielki rozmach w tym kierunku stał się dokonanym w medycynie i chirurgji przez zastosowanie wiadomości zasadniczych o fermentacji, zdobytych przez Pasteura. Sławny ten uczony dowiódł, że fermentacje, czyli pewne szczególne zmiany materji organicznych, są zależne od działania organizmów mikroskopowych, bardzo rozpowszechnionych w otoczeniu człowieka.

Odkrycie to z początku zostało zastosowane w chirurgii. Chirurg szkocki Lister pokazał, że ropienie ran zależy od ich zakażenia mikrobami. Pod przewodnictwem tej prawdy zdołał on za pomocą opatrunków uchronić rany od zanieczyszczeń i w jednej chwili zauważono, że liczba chorób pooperacyjnych zmniejsza się w sposób nad-

zwyczajny. Po odkryciu środków znieczulających, jak eter, chloroform i kokaina, i po udoskonaleniu metod opatrunkowych, chroniących rany od zakażeń, chirurgja rozwinęła się w sposób zadziwiający. Nie mówiąc już o licznych i delikatnych operacjach w jamie brzusznej, chirurgja ośmiela się z powodzeniem operować nawet na sercu.

Dla osądzenia postępów chirurgji współczesnej w opatrywaniu ran postrzałowych nic nie jest równie nauczającem, jak porównanie śmiertelności rannych w ciągu wojen XIX w. Wśród wojsk angielskich podczas wojny krymskiej śmiertelność ta dochodziła do 15,21%; wśród wojsk francuskich we Włoszech w 1859—1860 r. wzniosła się do 17,36%; w wojskach niemieckich w 1870—71 r., w latach, które odpowiadają początkom antyseptyki chirurgicznej, spadła do 11,07%, a podczas wojny hiszpańsko-amerykańskiej w 1898 r., t. j. w okresie świetnego rozwoju metod naukowych, zmarło z ran tylko 6,64% [1]). Podczas wojny transwaalskiej śmiertelność z ran wynosiła tylko „połowę liczby zmarłych w r. 1870 - 71“ [2]).

Nowe teorje lekarskie, oparte na znajomości natury fermentów i jadów zakażających, do tego stopnia zreformowały naukę i praktykę akuszeryjną, że gorączki połogowe, które były dawniej biczem ludzkości, zostały doprowadzone do rozmiarów nieznacznych.

Ślepota noworodków, która wielu czyniła nieszczęśliwymi na całe życie, została usunięta niemal zupełnie, dzięki środkom zapobiegającym zakażeniu dziecka od matki przy porodzie. Jest to sposób proponowany przez lekarza niemieckiego Credé'go, który dokonał tego postępu dzięki użyciu środka antyseptycznego (azotanu srebra); jedna kro-

---

[1]) Borden, *The Use of the Röntgen Ray*, Waszyngton, 1898, str. 20.

[2]) *Bulletin du service de santé militaire*, 1901, № 499, str. 73.

pelka preparatu tego, wpuszczona pod powieki noworodka, wystarcza do zabezpieczenia przeciwko blenoragji [1]).

Cierpienia odrostka robakowatego, choroba tak rozpowszechniona, o której mówiliśmy w rozdziale czwartym, jako o jednym z lepszych przykładów dysharmonji natury ludzkiej, spotykają się z żywą czynnością ratunkową ze strony wiedzy lekarskiej. W pewnych wypadkach zabiegi chirurgiczne mogą ostatecznie uwolnić człowieka od tego cierpienia. W innych leczenie innego rodzaju wystarcza do usunięcia cierpienia i uniknięcia operacji.

Długi czas umysły zbyt sceptyczne uznawały, że tylko choroby odpowiednie do stosowania środków chirurgicznych dają się zwalczać skutecznie przy pomocy pojęć mikrobiologicznych. Pasteur jednak dowiódł całej nieścisłości tego twierdzenia. Wspólnie z Chamberland'em i Boux'em Pasteur odkrył, że można zapobiedz wielu chorobom zakaźnym za pomocą jadów osłabionych; udało mu się zachować przy życiu ludzi i zwierzęta, ukąszone przez zwierzęta wściekłe, uchronić od wścieklizny, choroby śmiertelnej dotąd zawsze i jednej z najstraszniejszych, jakie istnieją.

W tym samym kierunku wiedza lekarska rozwinęła się ze szczególną szybkością i zrobiła szereg odkryć najbardziej zasługujących na uwagę. Możemy tu przytoczyć z tego zakresu odkrycie własności leczniczej surowicy z krwi zwierząt, którym zaszczepiono pewne bakterje lub rozpuszczalne wytwory czynności bakterji. V. Behring przy udziale Japończyka Kitasato odkrył, że podobna surowica, zawierająca toksynę mikrobu, wywołującego dyfteryt (toksynę, odkrytą przez Roux'a wspólnie z Yersin'em), może

---

[1]) O skuteczności metody Credé'go wystarczy powiedzieć, że w Sztokholmie w roku 1891 zastosowanie jej zmniejszyło liczbę wypadków ślepoty u noworodków o 0,56%, a w roku 1899 o 0,045%. V. Widmark, *Mittheilungen a. d. Augenklinik d. Carol. Med. Chir. Instit. zu Stockholm*, 1902, str. 126.

uchronić ludzi zdrowych od dyfterytu, a nawet leczyć dotkniętych tą chorobą. Tylko wtedy, gdy użyto surowicy w okresie późniejszym dyfterytu, wyleczenie nie jest możliwem.

Surowica przeciwdyfterytowa weszła w praktykę od lat ośmiu, wytrzymała wszelkie próby i w sposób ostateczny okazała swą siłę zapobiegawczą i leczniczą. Jeżeli dziś jeszcze zdarzają się chorzy, którzy umierają na dyfteryt, to objaśnia się to najczęściej zbyt późnem lub niedostatecznem zastosowaniem leczenia.

Zastosowanie surowicy przeciwdyfterytowej zmniejszyło śmiertelność z 50%, a nawet z 60% do 12—14%. Gdybyśmy policzyli uratowane tym sposobem dzieci, liczba ich byłaby prawdziwie zadziwiająca.

Odkrycie tak dobroczynnego leczenia surowicą zastosowane było do innych chorób i dało również zachęcające rezultaty. Ponieważ nie możemy wchodzić w szczegóły o tej kwestji, to wystarczy tylko zrobić uwagę, że od ćwierć wieku medycyna weszła w nową fazę i że zabiera miejsce obok innych nauk ścisłych, opartych na metodzie doświadczalnej. Nie należy się dziwić, że w tak krótkim przeciągu czasu nie mogła rozwiązać jeszcze wszystkich zagadnień, jakie jej stawia ludzkość cierpiąca. Ten stan niedoskonały nie omieszkał wywołać bardzo surowych krytyk.

Jakto! mówiono, podnosicie ważność postępów wiedzy lekarskiej w tej chwili, gdy powinniście uznać jej bezsilność wobec leczenia gruźlicy, tej najważniejszej z chorób infekcyjnych, która sama sprowadza śmierć szóstej części rodzaju ludzkiego! Prawda, że infekcyjny charakter tej plagi był odkryty przez Villemin'a już przed czterdziestu laty. Upłynęło już lat dwadzieścia od słynnego odkrycia przez Kocha mikrobu, który sprowadza gruźlicę płuc i inne postaci tuberkulozy. Pomimo to jednak żaden środek nie może tej choroby usunąć. We wszystkich instytutach i laboratorjach mikrobiologicznych poszukuje się jakiegoś szcze-

pienia, surowicy lub leku, uzdrawiającego tuberkulozę, chorobę, którą nieświadoma przyroda leczy sama w tak wielkiej liczbie wypadków. Rezultaty jednak sprowadzają się do niczego lub do rzeczy małoważnych.

Mamy tu więc dobry przykład dla okazania bezsilności wiedzy. Jednak przyglądając się tej kwestji bliżej, z łatwością można się przekonać, że nawet mając tylko dane dziś zdobyte, możnaby walczyć z tuberkulozą w sposób więcej skuteczny, niż w chwili obecnej. Po stwierdzeniu natury infekcyjnej tuberkulozy, nawet nie czekając na odkrycie laseczника Kocha, należało i powinno było się używać wszelkich środków możliwych dla zniszczenia ciał, zawierających jad zakażający. Do takich ciał należą przedewszystkiem plwociny suchotników i mleko krów tuberkulicznych. Pomimo wszystko, co było powiedziane w tej kwestji, dotychczas widzimy jeszcze codziennie, jak ludzie plują na podłogi wagonów, tramwajów i miejsc publicznych. Zatem nie z powodu niedostateczności wiedzy, ale dzięki nieuctwu i złej woli szerzy się gruźlica. Możnaby zniszczyć tę chorobę przestrzegając tylko przepisów hygjeny naukowej, podobnież jak i wielką liczbę innych chorób, jak febra tyfoidalna i dysenterja, i nie oczekiwać na odkrycie środków specyficznych.

Ale chociaż wiedza współczesna jest dostatecznie uzbrojoną przeciwko chorobom uznanym za zakaźne, to nie tak stoi sprawa z pewną liczbą innych cierpień, wśród których pierwsze miejsce zajmują obrzęki złośliwe czyli rak w najogólniejszem znaczeniu tego wyrazu.

Niewiele jest chorób tak strasznych, gdyż te cierpienia nie ustają nigdy same i dają się usunąć z pewnem prawdopodobieństwem powodzenia tylko wtedy, gdy zostaną poznane dość wcześnie. Co roku więc znaczna liczba ludzi starych i młodych pada ofiarą obrzęków złośliwych. Jest nawet pewne prawdopodobieństwo, że rak staje się pospolitszym, niż dawniej. Sądzono, że to powiększenie liczby wypadków zależy od dłuższego okresu życia w czasach

obecnych. Ponieważ zaś rak prawdziwy robi największe spustoszenie pośród starców, większa długowieczność mogłaby być przyczyną powiększenia liczby wypadków raka. Ale nawet rachując się z temi okolicznościami, liczba wypadków zwiększa się coraz bardziej.

Nie ulega wątpliwości, że obrzęki złośliwe są cierpieniem najbardziej niepokojącem medycynę i chirurgję i nauki te błądzą w tej kwestji w ciemnościach jeszcze większych od tych, jakie istniały w sprawie chorób zakaźnych przed odkryciem mikrobów chorobotwórczych. W epoce, gdy nie znano jeszcze tych zarazków, już posiadano toksyny czyli ciała, które mogą przenieść chorobę za pomocą szczepienia. Tak naprz. znano toksynę ospy i umiano jej używać na zapobieżenie ospie naturalnej. Prawie na wiek przed odkryciem Pasteura znaleziono w krowiance dobry środek przeciwko ospie i tę wielką usługę ludzkości oddał Jenner.

Otóż w sprawie obrzęków złośliwych nie znamy jeszcze ich natury. Nie wiemy, czy są one chorobą infekcyjną, czy ich przyczyna pochodzi z samego organizmu czy z zewnątrz.

Prawda, że ta niewiadomość nie daje jednak żadnego prawa do rozpaczy. Przeciwnie, przewidywać należy, że obrzęki złośliwe zaliczone zostaną wkrótce do kategorji chorób infekcyjnych, spowodowanych przez drobnoustroje, przychodzące z zewnątrz. Doświadczenia nad rakiem szczurów i myszy pokazują, że obrzęki te dają się szczepić jak choroby infekcyjne. Hanau dowiódł tego dla pewnego rodzaju epiteljomy starych szczurów; Morau [1]) zdołał odtworzyć raka myszy białych. Ten ostatni rezultat stwierdzony został przez Jensena [2]) i Borrela [3]) w instytucie Pasteura i fakt

---

[1]) *Archives de médecine experim.*, 1894, t. VI, str. 677.
[2]) *Hospitalstidende*, 7 maja 1902, str. 489.
[3]) *Annales de l'Instit. Pasteur.* Luty 1903.

ten przedstawia początek bardzo ważny w badaniu naukowem raka. Niepodobna przeto w obrzękach widzieć argumentu na korzyść pesymistycznego pojmowania świata.

W niedawnym artykule dr. Boas [1]) z Berlina zwraca uwagę na fakt, że wielu chorych na raka zwraca się do lekarzy w dość rozwiniętym okresie choroby. I tak naprz. w 80% wypadków raka kiszki ślepej, jakie miał pod swą opieką, chorzy zgłosili się w takim stanie, gdy operacja nie była już możliwą. Boas przeto radzi zwracać uwagę szerokiego ogółu za pomocą publikacji przystępnych na pierwsze symptomaty chorób raka. Sądzi, że za pomocą tego środka wiele wypadków raka da się usunąć wczas i da się zapewnić wyleczenie chorych.

Zapobieganie i leczenie chorób, które przez czas długi były pod opieką religji, stopniowo przeszło w ręce ludzi, zajmujących się medycyną naukową. Pozostają tylko niektóre choroby nerwowe, które się mogą leczyć za pomocą suggestji i w leczeniu tych dolegliwości wiara i religja mogą odgrywać jeszcze mniej lub więcej znaczną rolę.

Nie czułem potrzeby zatrzymywać się dłużej nad szczególnem znaczeniem nauki w walce ludzkości przeciwko chorobom, jest to sprawą tak oczywistą i jasną, że nie potrzeba rozwijać jej szerzej. Świat cały musiał przyznać, że tak jest istotnie, a nawet najzagorzalsi nieprzyjaciele nauki musieli czoło uchylić przed tym faktem.

Jednak zagadnienie zostało zmienionem. Zapewne, mówiono, wiedza może z pewnością pomagać ludzkości, gdy cierpi na tę lub ową chorobę, ale nie o to chodzi. Choroba jest tylko epizodem w życiu ludzkiem, którego wielkie zagadnienia pozostaną nierozwiązane przez wiedzę. Nie dość wyleczyć człowieka z dyfterytu lub febry; należy mu powiedzieć, jakie jest jego przeznaczenie i dlaczego

---

[1]) *Deutsche medicin. Wochenschrift*, 30 paźdz. 1902, str. 798.

musi starzeć się i umierać wtedy, gdy najbardziej chce żyć. W tym wypadku wychodzi na jaw bezsilność wiedzy i zaczyna się dobroczynne działanie religji i filozofji. A ponieważ wiedza ciągle poddaje wątpliwości dogmaty religji i krytykuje systemy filozoficzne, dlatego też zamiast być użyteczną dla ludzkości, staje się szkodliwą.

Oddawna wojna wypowiedziana nauce stała się otwartą. W XVIII w. J. J. Rousseau [1]) prowadził ją z talentem i zapałem, dzięki którym pozyskał szeroką sławę. Broni on swej tezy z zadziwiającą siłą i krasomówstwem, jak o tem można sądzić z paru ustępow. „Ludzie—mówi on—raz dowiedzcie się o tem, że przyroda chciała was uchronić od nauki, tak jak matka wyrywa broń niebezpieczną z rąk dziecka; że wszystkie tajemnice, jakie ukrywa od was przyroda, są niebezpieczeństwami, od których ona chce was ustrzedz, a trud, jaki ponosicie przy kształceniu się, nie jest najmniejszym z jej dobrodziejstw. Przewrotni są ludzie; byliby gorsi jeszcze, gdyby mieli to nieszczęście, żeby przychodzili na świat jako uczeni“ (str. 469). „Jeżeli nasze nauki są jałowemi pod względem przedmiotu, jaki stawiają sobie za zadanie, to są jeszcze niebezpieczniejszemi z powodu skutków, jakie pociągają za sobą. Urodzone z próżniactwa, same żywią je następnie... Powiedzcie mi, słynni filozofowie, wy, dzięki którym wiemy, jak przyciągają się ciała w próżni, jaki jest przy obrocie planet stosunek przebieżonych przestrzeni w równych czasach; jakie krzywe mają punkty sprzężone, punkty wygięcia i wyprostowania;... jakie ciała niebieskie mogą być zamieszkalne, jakie owady rozmnażają się w sposób szczególny: odpowiedzcie mi, wy, mówię, wy, od których otrzymaliśmy tak wiele wzniosłych wiadomości; gdybyście zupełnie nie nauczyli nas tego, czyż bylibyśmy mniej licz-

---

[1]) Si le rétablissement des sciences et des arts a contribué à épurer les moeurs. *Oeuvres complètes*, 1875, t. I, str. 463.

ni, rządzilibyśmy się gorzej, czyż bylibyśmy mniej straszni, mniej dostatni lub przewrotniejsi?“ (str. 470).

Słowa te mogły sprawić wrażenie swym tonem szczerym i wymownym, ale nie były zgoła w stanie zatrzymać ciągłego i tryumfalnego pochodu wiedzy, która właśnie w końcu XVIII w. zrobiła pierwsze postępy trwalsze. Dość będzie przypomnieć system świata Laplace'a i zasady chemji z prawem niezniszczalności materji Lavoisier'a.

W w XIX wiedza przewróciła cały bieg życia przez zastosowanie pary i tyle innych odkryć najwyższej wagi. Niemniej nie zaspokoiła umysłów wyższych. Widzimy również, że, jak J. J. Rousseau, inny pisarz genjalny podnosi swój głos przeciwko wiedzy XIX w.

W szkicu, zatytułowanym: *O celu wiedzy i sztuki*, Leon Tołstoj [1]) stara się dowieść bezużyteczności wiedzy dla rozwiązania najważniejszych zagadnień, zajmujących ludzkość. Zadanie, jakie postawił sobie pisarz rosyjski, jest z pewnością trudniejszem od zadania J. J. Rousseau, bo wiedza w wieku ubiegłym stała się dźwignią daleko silniejszą, niż w w. XVIII.

Tołstoj jest przekonany, że badania teoretyczne takie, jak pochodzenie istot żyjących, wewnętrzna budowa tkanek i t. p., nie przedstawiają żadnego znaczenia dla ludzkości i mogą tylko służyć dla zamaskowania nieuctwa uczonych. „Wszystko, co nazywamy kulturą“ — twierdzi Tołstoj — „nasza wiedza, sztuka, wydoskonalenia komfortu życia, jest tylko usiłowaniem dla oszukania wymagań moralnych człowieka; to, co nazywamy hygjeną i medycyną — jest usiłowaniem dla oszukania wymagań przyrodzonych, fizycznych natury ludzkiej“ (str. 437).

Wszystkie postępy wiedzy „aż do czasów obecnych nie polepszyły wcale, ale raczej pogorszyły położenie większości, t. j. położenie pracowników“ (str. 397).

---

[1]) *Oeuvres*, t. XII, 1897, str. 372—446.

Podług Tołstoja, miano prawdziwej nauki należy się tylko „znajomości tego wszystkiego, co jest celem, a co zatem idzie, prawdziwem szczęściem jednostki i wszystkich ludzi. Taka nauka jest nicią przewodnią dla oznaczenia roli wszystkich innych nauk“; bez wiadomości celu życia i tego, co jest szczęściem wszystkich ludzi, wszystkie inne wiadomości i sztuki, stają się tak, jak to się dzieje u nas, zabawą bezużyteczną, a nawet szkodliwą“ (str. 411).

Najważniejszy przeto zarzut, jaki pisarz rosyjski stawia wiedzy, kulturze i postępowi, sprowadza się do ich bezsilności w rozwiązywaniu najtrudniejszych zagadnień, a mianowicie: prawdziwego celu bytu ludzkiego i określenia prawdziwego szczęścia, do którego winna dążyć ludzkość.

Pod tym względem Tołstoj wyraża zdanie, podzielone przez wielką liczbę myślicieli. W parę lat po nim znany krytyk i publicysta francuski Brunetière [1]), pod wrażeniem swojej podróży do Rzymu i audjencji u papieża, wyraził zupełnie podobne zdanie i wyraźnie ogłaszał „bankructwo wiedzy“.

Oto jak Brunetière formułuje swe zarzuty: „Nauka kilkaset lat temu obiecała odnowić obraz świata, znieść tajemnicę; nie uczyniła jednak tego. Jest ona bezsilną wobec kwestji zasadniczych, tych, które dotykają pochodzenia człowieka, praw jego postępowania, jego losu przyszłego. Dziś wiemy, że nauki przyrodnicze nigdy nie pouczą nas w tym względzie. A zatem w walce pomiędzy wiedzą a religją wiedza przegrała, ponieważ uznała się za bezsilną tam, gdzie religja zachowała całą swą moc. Rozwiązania bowiem, których nie daje wiedza, otrzymujemy od religji. Poucza nas o tem, czego nie uczy anatomja ani filozofja, t. j. o tem, gdzie jesteśmy, dokąd idzie-

---

[1]) *Revue des Deux-Mondes*, 1895, № 1, str. 97. „La science et la religion“. Paryż, 1895. Le *Figaro*, 4 stycznia 1899.

my i co mamy czynić. Etyka i religja uzupełniają się wzajem; a ponieważ nauka nic nie może uczynić dla moralności, religji przystoi zająć stanowisko wpływowe".

Odpowiedziano Brunetière'owi, że jego zarzutom brak podstawy, najprzód dlatego, że wiedza nigdy nie obiecywała rozwiązania wielkich zagadnień o celu życia ludzkiego i podstawie moralności; następnie, że niektóre z tych zagadnień prawdopodobnie nigdy nie zostaną rozwiązane za pomocą rozumu ludzkiego. Znany fizjolog francuski, Karol Richet [1]), napróżno szukał prac naukowych, w których byłoby obiecanem rozwiązanie zagadnień, jakiemi zajął się Tołstoj i Brunetière a z nimi duża część ludzkości. „W jakich pracach klasycznych wiedza czyniła olśniewające obietnice, o jakich z goryczą mówi Brunetière?" pyta się K. Richet. „Mam w tej chwili pod ręką—mówi dalej—*Manuel du baccalauréat ès sciences*. Jest to streszczenie współczesnych wiadomości naukowych. Napróżno szukałem tam obietnic..., obietnic tam niema" (str. 34).

Obietnic szukać należy w pracach popularno-naukowych. Nie ulega wątpliwości, że od przebudzenia ducha naukowego i sceptycznego w Europie, t. j. już od paru wieków, wygłaszano to zdanie, że całe życie ludzkie da się uregulować za pomocą praw przyrody, bez wtrącania się dogmatu, religji i metafizyki. W tym kierunku dokonano licznych usiłowań. W traktacie Büchnera: *Siła i materja*, w pracy, która obejmuje pojęcie świata podług całokształtu danych naukowych XIX w., znajdujemy wskazówki następujące:

„Dziś należy gdzieindziej — mówi popularyzator niemiecki — niż w dawnej i fantastycznej wierze w pierwiastek nadprzyrodzony szukać podstaw moralności. Wiedza powinna zająć miejsce religji, wiara w prawdziwość naturalnego i niewzruszonego porządku rzeczy zająć miejsce

---

[1]) *Revue scientifique*, 1899, I, str. 33.

wierzenia w duchy i upiory, moralność naturalna—miejsce moralności sztucznej czyli dogmatycznej“ (str. 511). Büchner stara się nawet określić moralność naturalną. Jest to podług niego „prawo znanego szacunku równych praw każdego z punktu widzenia ogólnego i szczególnego, w celu zapewnienia wspólnego dobra ludzi. Wszystko to, co zakłóca i psuje to dobro i ten szacunek, jest „złem“, wszystko, co mu sprzyja, jest „dobrem“ (str. 513).

Inne pytanie: „dokąd dążymy?“ również znajduje odpowiedź w brewjarzu materjalistycznym i naukowym Büchnera. Zwalcza on pojęcie nieśmiertelności, podtrzymywane przez wszystkie prawie religje, i dochodzi do wniosku następującego: „Przeciwnie, idea nicości czyli przerwy życia indywidualnego nie ma nic przestraszającego dla człowieka wykształcowego w zasadach filozofji. Zagłada jest spokojem zupełnym, uwolnieniem od wszelkiego bólu, oswobodzeniem od wszelkich wrażeń, które dręczą umysł i ciało, jak to jasno wytłumaczyła tak głęboka religja Buddy; nie należy przeto jej obawiać się, ale raczej pragnąć, gdy życie dosięga krańca normalnego, a starość zbliża się z pocztem nieuniknionych słabości“ (str. 431).

Nie trzeba sądzić, że zdania tu przytoczone należy zaliczyć na karb Büchnera wyłącznie. Pisarz ten był raczej odgłosem opinji bieżącej pośród uczonych materjalistów lub pozytywistów swego czasu. Należy zauważyć, że w książce Haeckla: *Zagadki świata*, która ukazała się prawie w pół wieku później po pierwszem wydaniu *Siły i Materji*, znajdujemy idee podobne. Haeckel również znajduje odpowiedź na pytanie tak interesujące ludzkość. Dla niego, jak to widzieliśmy w rozdziale piątym, zagadnienie moralności naturalnej redukuje się do instynktu społecznego człowieka i nie ma żadnego związku z ścisłym dogmatem religijnym. Co się tycze losu człowieka, to odpowiada on na to pytanie w sposób następujący: „Najlepszy koniec, jakiego możemy pragnąć po życiu pracowitem, najlepiej

wypełnionem podług naszego sumienia jest spokojem wiecznym grobu“ (str. 239).

Znajdujemy wielką analogję w argumentacji dwóch popularyzatorów nauki XIX w. Tak jak Büchner dla wykazania całej bezużyteczności idei życia wiecznego przytacza legendę o „żydzie wiecznym“ nieśmiertelnym, również Haeckel opiera się na legendzie o nieszczęsnym Ahaswerze, który napróżno szukał śmierci i czuł, że jego życie wieczne jest nie do zniesienia. „Można sobie wyobrazić—mówi Haeckel — to życie wieczne w środku raju ze wszystkiemi rozkoszami, w końcu jednak będzie ono dla nas z konieczności przerażająco nużącem“ (str. 239).

Zdania, które przytoczyliśmy, z pewnością podziela wielka liczba ludzi, opierających się na argumentach naukowych; nie brak jednak uczonych, którzy mają zdania odwieczne w kwestji, która nas zajmuje.

Rozmyślając nad ogólnemi zagadnieniami wiedzy i świata, fizjolog niemiecki Emil du Bois Reymond wygłosił swe „Ignorabimus“, aby ostrzedz, że cały szereg kwestji pierwszorzędnej wagi dla ludzkości stoi ponad rozumem człowieka i nie będzie nigdy rozwiązanym. Są to właśnie te siedem zagadek świata, które Haeckel stara się rozwiązać w książce, którą przytoczyliśmy.

Nie brak uczonych, którzy myślą, że główne zagadnienia, te, które podług Tołstoja tworzą prawdziwą wiedzę, nigdy nie będą mogły być rozwiązane. „Każdy dzień przynosi nową zdobycz—mówi Karol Richet (l. c., str. 35)— bez rozwiązania zagadki głównej — przeznaczenia człowieka — zagadki, która prawdopodobnie nigdy nie będzie rozwiązaną“. Filozofowie również wyznają podobne przekonania. „Z pewnością — mówi Guyau — osobowość nie od wiedzy żądać może dowodów swojej trwałości“ (*Irréligion*, str. 460).

Odpowiedzi, jakie daje wiedza w jej stanie obecnym, nie wystarczają do pocieszenia tych umysłów, które się do niej zwracają. Gdy podczas dyskusji „o bankructwie wie-

dzy“ K. Richet przytacza dobrodziejstwo leczenia defterytu za pomocą szczególnej surowicy, jako dowód potęgi odkryć naukowych, Brunetière odpowiada mu: „Seroterapja nie powstrzyma nas od śmierci, nie powie nam nic, dlaczego musimy umierać“. Ciągle powraca na stół ten problemat śmierci. Po co leczyć dziecko z dyfterytu, gdy ono jest skazane na to, że dojdzie do wieku dojrzałego i zdobędzie wiadomość o śmierci nieuniknionej, a poznanie to napełni je strachem.

Jeżeli wiedza jest bezsilną do rozwiązania najważniejszych zagadnień dręczących ludzkość, jeżeli wymawia się niekompetencją, lub jeżeli jako odpowiedź najwyższą nie znajduje nic więcej, jak chwalenie zagłady w grobie, łatwo zrozumieć, że wiele umysłów, nawet z pośród najwybitniejszych, odwraca się od niej. Chęć znalezienia jakiejś pociechy wśród nędz tego bytu bez celu określonego rzuca ich w objęcia religji i metafizyki. Z tego powodu w ludzkości doby obecnej znaleźć można dążność niewątpliwą ku powrotowi do wiary. Ludzie zagłębiają się w pesymizm, sądząc, że z tej strony coś wypłynie, co dać może odpowiedź mniej smutną, niż zagłada, o jakiej mówią uczeni.

We wszystkich warstwach społeczności nowoczesnej można zauważyć takie poszukiwanie nadprzyrodzoności. Bardzo ważną byłoby rzeczą zbadać mechanizm wewnętrzny tego porzucenia wiedzy i tego powrotu do wiary. W *Wyznaniach* Tołstoja znajdujemy najlepsze sprawozdanie o takiem przeobrażeniu.

Doszedłszy do tego przekonania, że życie jest nonsensem, ponieważ nie można go pogodzić z obawą śmierci i zupełnej zagłady (p. rozdz. VI), Tołstoj zadaje sobie pytanie, czy nie byłoby możliwem rozwiązanie wielkiego zagadnienia bytu ludzkiego za pomocą danych nauki. „Poszukiwałem — mówi on — we wszystkich naukach i nietylko nie znalazłem, ale jestem przekonany, że wszyscy, którzy szukali tak jak ja w nauce, również nic nie zna-

leźli. I nietylko nic nie znaleźli, ale ujrzeli, że co mnie doprowadzało do rozpaczy — absurd życia — jest jedynem i niewątpliwem poznaniem, dostępnem człowiekowi“ (str. 67). „W ciągu długiego czasu, biorąc pod uwagę poważny i surowy ton nauki ścisłej, która się nie zajmuje wcale zagadnieniem życia ludzkiego, zdawało mi się, że zawiera ona coś, czego ja nie rozumiem“ (str. 68).

A jednak zapytanie, które sobie stawiał Tołstoj, wydawało mu się bardzo prostem: „W jakim celu muszę żyć? w jakim celu coś robię? Lub inaczej: Czy jest w życiu cel, który nie ulega zniszczeniu przez śmierć nieuniknioną, jaka mnie oczekuje? Na to pytanie, zredagowane w różny sposób, poszukiwałem odpowiedzi w wiedzy ludzkiej“ (str. 70). „Od mojej pierwszej młodości bardzo mnie interesowały nauki spekulacyjne. Później pociągnęły mnie nauki matematyczne i przyrodnicze i aż do chwili, kiedy to pytanie jasno stanęło przede mną, ciągle olbrzymiejąc i wymagając odpowiedzi, aż do tej chwili zadowalałem się tą niby-odpowiedzią, jaką dać może wiedza“ (strona 72). „... — mówiłem sobie: wszystko rozwija się, różniczkuje, idzie ku złożoności i ulepszeniu, i są pewne prawa, które tym pochodem kierują. Ty sam jesteś częścią całości“. „Choć bardzo wstydzę się tego, był jednak czas, kiedy mi się zdawało, że się tem zadowalam. Mięśnie moje rosły i wzmacniały się. Moja pamięć wzbogacała się. Powiększała się zdolność myślenia i pojmowania. Rosłem i rozwijałem się, a czując ten wzrost na sobie samym, zupełnie naturalnie sądziłem, że w prawach całego świata znajdę rozwiązanie tego zagadnienia mojego życia. Ale nadszedł czas, gdy mój wzrost się zatrzymał. Czuję, że nie rosnę, ale że się raczej garbię. Mięśnie moje słabną. Zęby moje wypadają i czuję, że to prawo nietylko, że nic mi nie objaśnia, ale nawet, że prawa takiego niema i być nie mogło i że za prawo uważałem to, co znalazłem w sobie samym podczas pewnego okresu mojego życia“ (str. 73).

„Nie znalazłszy wyjaśnienia w nauce — mówi dalej Tołstoj w swojem wstrząsającem opowiadaniu — zacząłem szukać wyjaśnienia w życiu, spodziewając się znaleźć je u ludzi otaczających mnie“ (str. 115). „Umysł mój pracował, ale zarazem coś innego, czego nie mogę określić inaczej, jak tylko wyrazem — sumienia życia. Była to jakby siła, która zmuszała mój rozum do przyjmowania zupełnie innego kierunku i do wyciągania mnie z mojego rozpaczliwego położenia“ (str. 133).

Ten nowy kierunek okazał się uczuciem wiary. „Jakkolwiek postawię pytanie: jak mam żyć? odpowiedź wypadnie: na zasadzie prawa boskiego. Dokąd dojdzie moje życie obecne? Do wiecznego cierpienia lub wiecznej szczęśliwości. Jakie uczucie nie ginie wraz ze śmiercią? Łączność z Bogiem nieskończonym, raj. Takim sposobem w sposób nieuchronny zostałem doprowadzony do przekonania, że niezależnie od wiedzy rozumowej, która mi się dawniej wydawała jedyną, ludzkość cała miała jeszcze inne poznanie nierozumowe: wiarę, która daje możliwość życia. Cała głupota wiary była dla mnie taką, jak poprzednio, ale nie mogłem nie uznać, że tylko wiara daje człowiekowi odpowiedzi na kwestje życia, a tem samem daje możność życia. Rozumowanie doprowadziło mnie do uznania nonsensu życia, które odtąd utraciło dla mnie rację bytu i chciałem go się pozbyć. Gdy rozważałem całą ludzkość, widziałem, że ludzie żyli, twierdząc, że znają sens życia. Wówczas wszedłem w siebie. Ja również żyłem aż do czasu, gdym został zaniepokojony sensem życia. Również jak dla innych ludzi, życie i możliwość życia zostały mi dane przez wiarę“ (str. 147).

Wepchnięty na tę drogę wiary, Tołstoj doszedł do pojęcia następującego: „Celem człowieka w życiu jest zbawienie duszy; w tym celu trzeba żyć w Bogu, a żeby żyć w Bogu, trzeba się wyrzec rozkoszy życia, pracować, zaprzeć się siebie, cierpieć i być dobroczynnym“ (str. 203). Ten wniosek pociągnął za sobą inny: „Treść każdego

wierzenia polega na tem, że ono daje taki sens życia, który nie ginie wraz ze śmiercią".

Widzimy, że cała ta ewolucja, która się rozpoczęła od instynktownego strachu śmierci, zakończyła się na wierze w to, co pozostaje po śmierci. W tych warunkach możemy zrozumieć tego ducha, wrogiego wiedzy, którego tak wyraźnie okazywał Tołstoj i o którym wzmiankowaliśmy wyżej.

Przykład Tołstoja nie jest jedynym, w którym niemożliwość rozwiązania zagadnienia śmierci za pomocą metody naukowej doprowadziła do jej porzucenia i do powrotu do wiary. Brunetière, o ile można sądzić z jego pism, przejść musiał perypetje walki wewnętrznej przed wejściem tak stanowczém do kościoła katolickiego.

Ale nawet umysł tak pozytywny i sceptyczny jak Zola nie mógł się obronić od powabów wiary. Znajdujemy pod tym względem ciekawą uwagę u E. de Goncourt'a [1]) z 20 lutego 1883 r. „Tego wieczora, po obiedzie około łoża z drzewa rzeźbionego, gdzie podawano likiery, Zola zaczął mówić o śmierci, która stała się jego *idée fixe* w stopniu daleko większym od czasu śmierci jego matki. Po chwilowem milczeniu dodał on, że ta śmierć zrobiła pewien wyłom w nihilizmie jego przekonań religijnych do tego stopnia, że okropnie mu myśleć o rozłączeniu wiecznem".

Jasną jest rzeczą, że w warstwach społecznych, mniej przejętych racjonalistycznemi i naukowemi ideami powrót do wiary musi przedstawiać zjawisko bardzo częste. Znam w tej kwestji dzieje pewnej kobiety z ludu, robotnicy, która przyznawała, że dawniej wcale nie była wierzącą, ale od czasu urodzenia swego dziecka zaczęła wierzyć w Pana Boga w tem przekonaniu, że tylko przez tę wiarę może zachować swe dziecko od wszystkiego złego, na jakie może być narażone.

---

[1]) *Journal des Goncourt*, t. VI, 1878—1884, 1892, str. 248.

Łatwo zrozumieć, że w tych warunkach jest wielu ludzi, którzy się boją wychowywać dzieci w duchu czysto naukowym, jaki może poderwać wiarę, nie zastąpiwszy jej czemś również pocieszającem. Może być, że analogiczne rozmyślania naprowadziły na legendę o jabłku w raju ziemskim i włożyły w usta Jahwe słowa następujące: „... nie będziecie jeść z drzewa wiadomości dobrego i złego; gdyż w dniu, w którymbyście jedli, umrzecie śmiercią“ (Geneza, II, 17). Analogiczne znaczenie musi mieć myt o Prometeuszu, który porwał ogień niebios i został przykuty do swej skały.

Salomon wyraża tę myśl z wielką jasnością, gdy mówi: „Oto urosłem i wzbogaciłem się w mądrość ponad wszystkich, którzy byli przede mną w Jeruzalem, a serce moje widziało wiele mądrości i wiedzy. Starałem się sercem poznać mądrość i poznać błędy szału; ale dowiedziałem się, że jest to również udręczeniem ducha. Tam bowiem, gdzie dużo nauki, dużo cierpienia, a kto się wzbogaca w wiedzę, wzbogaca się w zmartwienie“ (Eklesiast., I, 16—18).

Znacznie później Shakespeare w Hamlecie przedstawił typ człowieka wysokiej kultury, u którego rozumowanie i refleksja przeszkadza działaniu. Kiedy nie może on drogą rozumowania rozwiązać zagadnień, które mu się nasuwają, zadaje sobie pytanie, czy warto żyć na tym świecie, i dodaje te słowa znaczące: „Tak sumienie robi z nas tchórzy; rumieniec postanowienia blednie i gaśnie wobec bladego światła zastanowienia“ [1]).

Wobec zgodnych zeznań tylu ludzi genjalnych, trzeba sobie zadać pytanie, czy rzeczywiście zbyt wiele nauki nie może szkodzić szczęściu ludzi. Jeżeli wiedza burzy wszelkie wierzenie i uczy nas, że świat żyjący dochodzi do przeświadczenia o nieszczęściu starości i o śmierci nieuniknio-

---

[1]) Szekspir, *Hamlet*, akt. III.

nej, to należy zadać sobie pytanie, czy nie lepiejby było zatrzymać wiedzę w jej pochodzie destrukcyjnym. Może to dążenie ludzi do światła wiedzy jest tak szkodliwem dla rodzaju ludzkiego, jak dążność motyli nocnych do ognia jest zgubną dla tych biednych owadów.

Pytanie to wymaga rozwiązania ściłego. Przed wydaniem sądu jednak należy koniecznie zbadać fakty tej sprawy. Zamierzamy tego dokonać w dwóch rozdziałach następujących.

Rozdział dziesiąty.

Wstęp do naukowego badania starości.

Obraz ogólny starości. — Teorja zwyrodnienia starczego u istot jednokomórkowych. — Rola sprzężenia u wymoczków. — Starość ptaków i małp antropomorficznych. — Ogólne znamiona zwyrodnienia starczego. — Skleroza. — Teorja fagocytarna zwyrodnienia starców. — Niszczenie składników szlachetnych przez makropagi. — Mechanizm siwienia włosów. — Surowica działająca na komórki (cytotoksyny).

Arterjoskleroza i jej przyczyny. — Szkodliwa rola flory kanału pokarmowego. — Gnicie wewnętrzne i sposoby jego uniknięcia.

Usiłowania przedłużenia życia ludzkiego. — Długowieczność w czasach biblijnych.

Nie można podzielać zdania tych ludzi, którzy się odwracają od wiedzy, aby szukać prawdy i ukojenia w religji; nie mamy jednak prawa jej ignorować, ani wobec niej zachowywać się obojętnie. Nie można również zadowolić się twierdzeniem, że ludzie, którzy cierpią wskutek sprzeczności pomiędzy chęcią życia a nieuniknionością śmierci i którzy domagają się rozwiązania tego problematu, zbyt są wymagający i nie mogą być zaspokojeni.

Jeżeli kto powie swemu lekarzowi: mam głód i pragnienie nienasycone, to lekarz nie odpowiada mu: „tak? to

źle być łakomym, trzeba panować nad tą pożądliwością siłą woli"; bada on chorego zblizka i stara się uwolnić go o ile można od symptomów, na jakie się skarży, symptomów, które najczęściej zależą od choroby cukrowej. Uczeni powinni podobnież postępować z ludźmi, którzy mają głód i pragnienie życia, i powinni zmniejszać ich cierpienia.

Wyznać potrzeba, że wiedza zgromadziła bardzo wiele ważnych wiadomości o chorobach, sposobach ich leczenia i zapobiegania im, ale posiada bardzo małoważne wiadomości o innych cierpieniach, od których Budda chciał być wolnym i prosił o to swego ojca, t. j. o starości i śmierci. A jeżeli wiedza zrobiła ogromne postępy w kwestji chorób, postępy, o których nie mógł mieć pojęcia ojciec Buddy, król Kuddodana, to jednak nie potrafi lepiej odeń odpowiedzieć w kwestji starości i śmierci. Jak król ów, nauka ludziom, zadającym pytania co do tych zagadnień, odpowiedzieć musi: To, czego wymagacie, nie jest możliwem; nic nie mogę zrobić pod tym względem.

Nauka nietylko nie posiada żadnego środka na starość, ale prawie nic nie wie o tym okresie życia u człowieka i zwierząt. Bardzo trudno mi było na paru stronnicach streścić dla czytelnika wiadomości o stanie obecnym wiedzy, tyle bowiem pozostaje do powiedzenia w tej sprawie. Przeciwnie, kilka wierszy wystarczy, aby zdać mu sprawę z naszych badań nad starością, bo wszystko, co wiemy, niewielką ma wartość.

Człowiek i zwierzęta wyższe ulegają ważnym zmianom w miarę wieku. Siły słabną, ciało kurczy się, włosy i sierć siwieją, zęby zużywają się. Jednem słowem ukazuje się zjawisko atrofji starczej. Po dojściu do wieku podeszłego, który jest bardzo różnym dla różnych gatunków zwierzęcych, organizm staje się mało odpornym na czynniki szkodliwe i ulega działaniu wszelkiego rodzaju chorób. Niekiedy przyczyna śmierci wymyka się z pod badań, tak

że śmierć przypisują ogólnemu osłabieniu ciała i wypadek taki nazywają przykładem śmierci naturalnej.

To zwyrodnienie, czyli atrofja starcza, czyż jest tylko właściwą człowiekowi i zwierzętom wyższym, czy nie spotyka się u wszystkich istot żyjących? Takie jest pierwsze zapytanie, jakie staje w umyśle naukowym.

Cały świat zna stare drzewa, których sama postać wskazuje na wiek bardzo poważny. Ich pień butwieje, kora pęka, gałęzie giną częściowo, a liście są bardzo ubogie. Są drzewa, które żyć mogę setki, a nawet tysiące lat, podczas gdy inne starzeją się znacznie prędzej.

Starość zatem nie jest obca światu roślinnemu. Przypuszcza się dziś, że jest również właściwą zwierzętom bardzo prostym, które należą do klasy wymoczków. Oto, co dostrzeżono. Wymoczki z łatwością dają się hodować w naczyniach, zawierających butwiejące siano lub liście. Rozmnażają się z łatwością przez podział, który następuje w krótkich odstępach czasu; są gatunki, które się dzielą prawie co godzina. Łatwo zrozumieć, że w tych warunkach naczynia zaludniają się w sposób nadzwyczajny i w krótkim czasie ich zawartość składa się z gęstej masy wymoczków.

Maupas, znany zoolog, zauważył, że po wielkiej liczbie pokoleń wymoczki stają się bardzo drobnemi [1]), dochodzą, rzecby można, do charłactwa i giną z wycieńczenia, jeżeli nie zdążą poprzednio sprządz się parami. Takie połączenie sprowadza wymianę pewnych części wewnętrznych ciała wymoczków i w rezultacie następuje odmłodzenie zupełne tych pierwotniaków. Po tej czynności zbliżonej do zjawisk zapładniania wymoczki przyjmują dawną postać i znów mogą się rozmnażać przez dzielenie wielką liczbę razy.

---

[1]) Le rajeunissement kariogamique chez les Ciliés, *Archives de Zoologie expérimentale*, 1889.

To wycieńczenie perjodyczne, poprzedzające sprzężenie, jest podług Maupas'a przykładem zwyrodnienia starczego wymoczków. Znalazł on je u wielkiej liczby wymoczków wyższych. Podobne zjawisko daje się zauważyć u wielu innych organizmów prostych, ale prawdopodobnie nie jest zjawiskiem ogólnem pośród pierwotniaków. Tak np. u Bakterji, do której należy większość zarazków, sprowadzających choroby, znaleziono sprzęganie tylko w wypadkach wyjątkowych. Nawet gatunki największe, jak laseczník karbunkułu, dają się hodować w ciągu długiego szeregu pokoleń i nie widzi się u nich nigdy tego rodzaju połączenia osobników.

Ale nawet u wymoczków, które muszą się sprzęgać, aby mogły odradzać się do nieskończoności, wyczerpanie przed czasem połączenia nie da się postawić na równi ze zwyrodnieniem starczem człowieka, zwierząt lub drzew. U wszystkich tych istot zachodzi wyczerpanie sił, które poprzedza nie związek dwóch istot, ani odmłodzenie, ale koniec życia.

Inną różnicą, którą należy podnieść, jest ta okoliczność, że u wymoczków wyczerpanie przed związkiem nie następuje u wszystkich osobników, jak u zwierząt i roślin, które ulegają prawdziwej starości. U wymoczków poprzednio bywa następstwo wielu setek pokoleń, zanim ukażą się osobniki słabe i zdolne do sprzęgania się.

Gdyby pomimo to jednak ktoś chciał koniecznie widzieć pokrewieństwo pomiędzy zwyrodnieniem starczem człowieka a zwyrodnieniem wymoczków, to dość będzie przedstawić sobie skutki, jakie mógłby sprawić u pierwszego środek nieomylny dla drugich, aby zmienić zupełnie zdanie. Sprzęganie wymoczków jest prawdziwem odmłodzeniem, które odrazu leczy ich wyczerpanie. Podobny sposób zastosowany do człowieka sprowadziłby ubytek sił zupełny i raptowny. Zresztą podług ostatnich badań Cal-

kins'a [1]) wymoczki wyczerpane skutkiem zwyrodnienia mogą się odmłodzić nietylko przez sprzężenie z podobnemi sobie, lecz również przez dodanie do środka, w którym żyją, buljonu lub ekstraktu z mózgu.

Prawdziwa starość jest przeto stadjum, w którem siły zmniejszają się, aby nigdy nie podnieść się następnie. U zwierząt, które mają określony cykl życia, nie spostrzegamy zewnętrznych oznak zwyrodnienia starczego. Owady dojrzałe żyją często w ciągu okresu czasu bardzo ograniczonego; giną, a nie spostrzegamy na nich najmniejszych oznak starości. U kręgowców niższych starość jest mało znaną i w ogólności nie wyraźną. Przeciwnie, u ptaków i ssących oznaki atrofji starczej są bardzo wyraźne.

Pewne gatunki ptaków odznaczają się długością swego życia. Długowieczność ptaków jest w ogólności większą, niż ssących. Nie rzadkie są przykłady, że ptaki takie, jak gęsi, łabędzie, kruki, pewne ptaki drapieżne i t. p., żyły przeszło 50 lat [2]), a u ssących podobna długowieczność zdarza się tylko wyjątkowo. Nawet drobne ptaszki, jak kanarki, żyć mogą do 20 lat.

Pośród ptaków szczególniej papugi mają długie życie. Spostrzegano, że kakadu dosięgały 80 lat życia i więcej. Mogliśmy obserwować papugę z Ameryki Południowej (*Chrysotis amazonica*), która zdechła w wieku 82 lat, co przedstawia wiek bardzo późny dla tego gatunku. Na wiele lat przed śmiercią papuga ta dawała wyraźne oznaki zwyrodnienia starczego. Była mniej żywą; jej opierzenie, bez najmniejszych oznak bielenia, wiele straciło ze swego pierwotnego blasku; stawy nóg przedstawiały wyraźne znaki artretyzmu. Papuga, jednem słowem, na pierw-

---

[1]) *Biological Bulletin*, t. III, 1902, str. 192; *Archiv für Entwickelungsmechanik*, 1902, t. XV, str. 139.

[2]) Gurney, On the comparative Ages to wich Birds live *The Ibis January* 1899, VII, ser. V, № 17, str. 19.

szy rzut oka wydawała się dotknięta słabością i wyczerpaniem.

U ssących znamiona starości są jeszcze liczniejsze, niż u ptaków. Z łatwością można poznać starego psa po jego chodzie ociężałym, sierści siwiejącej, zębach zużytych. Widok podobnego zwierza nie jest miłym, tembardziej, że zwierzę bywa często wtedy niechlujnem i złem. Oto jak Brehm [1]) charakteryzuje starość psa: „W dwunastym roku pies wchodzi w okres starości. Ten ostatni etap jego życia okazuje się w jego postaci, we wszystkich jego organach. Sierść traci połysk, na czole i pysku siwieje; zęby tępieją i wypadają. Pies staje się leniwym, obojętnym na to wszystko, co drażniło go i bawiło poprzednio; wiele psów traci głos i ślepnie. Bywają przykłady, że psy dochodzą do wieku 20, 26 i 30 lat; ale są to tylko rzadkie wyjątki".

Ponieważ tu chodzi o zwierzę domowe, możnaby sądzić, że jego starość wraz z objawami wyraźnemi zwyrodnienia jest przyspieszoną przez sztuczne warunki jego bytu. Aby sądzić zasadnie, należałoby mieć przykład starości ssącego żyjącego swobodnie. Warunek ten jednak nie łatwy jest do osiągnięcia, bo stare zwierzęta z powodu ich słabości często stają się łupem drapieżników. Dlatego ciekawem będzie przytoczenie paru uwag, dokonanych nad starością małp antropoidów.

Krajowcy Borneo obserwowali „starych orangów, które nietylko straciły wszelkie zęby, ale włażenie na drzewa uważają za zbyt męczące i żyją tem, co spadnie z drzew, oraz sokiem traw" [2]). Podług Savage'a, goryle z wiekiem stają się szaremi, co dało początek bajce, że są dwa gatunki tego rodzaju.

---

[1]) *L'homme et les animaux*, wyd. franc., t. I, str. 352.

[2]) Huxley, *Stanowisko człowieka w przyrodzie*, 1891, str. 210, 220.

Starość małp w stanie wolnym bardzo przypomina naszą starość i również odznacza się symptomami przykremi. Nie jest przywilejem rodzaju ludzkiego to zwyrodnienie starcze, które świat cały uważa za jedno z większych nieszczęść na świecie. Jeżeli obraz starości taki, jak go podaje legenda buddyjska, przytoczona przez nas w rozdziale szóstym, jest przesadzony, to niemniej pozostaje prawdą, że ten okres życia charakteryzuje znacznemi zmianami, które życie starców czynią przykrem. Budda, pesymista, zbyt czarno patrzał na rzeczy. Zobaczmy jak starość charakteryzują optymiści. Oto jak ją maluje Maks Nordau, lekarz, literat i publicysta. „... Starzec — mówi on—jest w oczach obserwatora bezstronnego fizycznie przykrym obrazem ruiny; moralnie, to egoista ślepy i bezlitośny, który nie ma zdolności zajmowania się czemś innem oprócz samym sobą; intellektualnie, to myśliciel słaby i ograniczony, którego tłem wewnętrznem są stare błędy i stare przesądy, i który pozostaje zamkniętym na nowe idee“ (*Paradoksy psychologiczne*).

Ale może mi kto uczynić zarzut, że biorę uwagi u pisarza w charakterze publicysty skłonnego do przesady. Zwróćmy się do słynnego fizjologa, który mówi wobec audytorjum, chcącego się uczyć i poznać prawdę. Nakreśliwszy w grubych zarysach fizyczne zwyrodnienie, właściwe starości, Longet [1]) rysuje obraz następujący: Starcy „czują, że ich zadanie na tym świecie skończone, sądzą, że wszyscy tak o nich myślą i wyrzucają im miejsce, jakie zajmują jeszcze na ziemi: stąd pochodzi ich niedowierzanie do wszystkiego, co ich otacza, ich zazdrość względem wszystkiego, co młode; stąd również bierze początek ich chęć odosobnienia i zmienność ich humoru. Bez wątpienia nie wszyscy starcy są takimi; są tacy, których serce pozostaje młodem i żywo bije w słabem ciele; ale w ogólności są oni

[1]) *Traité de Physiologie*, 2 wyd. t. II, str. 935.

przykrzy, nieprzyjemni dla siebie i innych, o ile nie są w otoczeniu dzieci i wnuków, które mogą lubić w nich przeszłość i wybaczać teraźniejszość. Tak biegną dla nich lata i każdy krok czasu przybliża kres ich zawodu, każda godzina przynosi im nową zmarszczkę, nową słabość, nowy żal. Ciało ich... wpada w zgrzybiałość; ich kręgosłup, zbyt słaby, aby ich utrzymać, zmusza do zachowywania pochylonego położenia, zbliżającego ich ku ziemi".

Nie ulega wątpliwości, że starość jest stanem smutnym, a głębsze badanie tego stanu staje się koniecznem, jeżeli chcemy poznać jego istotę. Dopóki nie mieliśmy żadnego pojęcia o prawdziwej przyczynie chorób, niepodobna było zwykle niczego przedsięwziąć dla ich usunięcia. Tak się ma rzecz i ze starością.

Czy można w obecnem położeniu wiedzy zdać sobie do pewnego stopnia sprawę z charakterystyki zwyrodnienia starczego? Z pewnością zadanie nie jest łatwem z powodu małej liczby faktów ścisłych, jakiemi rozporządzamy co do tej ważnej kwestji.

Nieraz sprawdzono, że stare zwierzęta mają mięso twarde. Mięso starych kur porównać się nie da z miękkiem mięsem kurcząt. Inne organy, jak wątroba i nerki, są u zwierząt starych również twardsze, niż u młodych. Twarde rogowe mięso starych zwierząt porównywają do podeszwy. W tem porównaniu bez pretensji naukowej jest podstawa prawdziwa. Podeszwa jest zrobiona ze skóry zwierząt, t. j. z tkanki bardzo twardej, w której skład wchodzi t. zw. „tkanka łączna", masa wielu włókien pomieszana z częściami żyjącemi lub komórkami łącznemi. Jest to tkanka bardzo wytrzymała i dlatego używa się do wyrobu podeszew i obuwia. Gdy tkanka łączna rozwinie się nadmiernie w pewnym organie, to organ ten staje się twardszym i mniej dobrym do jedzenia. Takie twardnienie nazywa się *sklerozą* (wątroby, nerek i t. p.). Otóż w starości wiele organów ma tę dążność do twardnienia czyli do zwyrodnienia sklerotycznego. Fakt ten zauważono od-

dawna, ale jego znaczenie ogólne zostało uznane znacznie później. Oto jak się wyraża Demange [1]) w swojej monografji o zmianach organizmu w starości. „Jednocześnie z atrofją i zwyrodnieniem składników parenchymatycznych[2]) można zauważyć głębokie zmiany w podkładzie tkanki łącznej, która im służy za podstawę. W pewnych wypadkach wskutek atrofji komórkowej osłona łączna jest wyraźniejszą i nie rozwija się nadmiernie; to się zdarza dość często w wątrobie starczej naprz. Ale najczęściej tkanka łączna doznaje istotnego podrażnienia, które, nie dochodząc do zapalenia, sprowadza proliferację i następnie sklerozę. Skleroza postępuje zależnie od wypadku oddzielnemi wysepkami, pasmami, wychodzi jużto z obwodu organu, jużto z głębi i dusi w oczkach sieci składniki organu, które w niej znajdują nowy powód atrofji i zwyrodnienia. Tak stopniowo znikają składniki komórkowe, ich miejsce zajmuje pokrycie z tkanki łącznej i, w pewnych wypadkach, jak naprz. w prostacie, wskutek nadmiernego wzrostu organ zajmuje objętość większą, najczęściej jednak skutkiem bywa atrofja częściowa lub ogólna“ (str. 9).

Te sklerozy starcze występują niekiedy pod postacią twardnienia wątroby (cirroza) lub nerek, lecz najczęściej tej zmianie podlegają arterje, które okazują zwyrodnienie, zwane arterjosklerozą.

Już oddawna Cazalis sformułował aforyzm, często powtarzany: „Człowiek ma wiek swoich arterji“. W istocie naczynia te, które roznoszą krew do wszystkich organów, mają największe znaczenie w ekonomji organizmu. Gdy podlegają stwardnieniu wskutek zbyt wielkiego rozwinięcia tkanki łącznej, gorzej spełniają swą czynność i stają się kruchliwszemi. Przypisywano nawet (teorja Demenge'a) wszystkie

---

[1]) *Etude clinique et anatomo-pathologique sur la vieillesse.* Paryż, 1886.

[2]) Składnikami parenchymatycznemi są komórki najważniejszych organów, takich jak wątroba, nerki, mięśnie, mózg i t. p.

zmiany starości zwyrodnienia arterji. Oczywiście jest to przesada tembardziej wielka, że nie rzadko można spotkać przy sekcji starców słaby stopień lub nawet brak zupełny arterjosklerozy.

Możnaby sądzić, że takie twardnienie organów w starości jest ogólnem i nadaje większą twardość całemu szkieletowi. Kości oddzielne w wieku dojrzałym spajają się u starców wskutek wydzielania się osadu wapiennego w szwach. Kręgi zrastają się często razem wskutek kostnienia części rozdzielających w wieku młodszym. Również kostnieje większa część chrząstek. Jednak pomimo tego, jak gdyby dla pokazania, że w starości wszystko jest sprzeczności pełne, szkielet kostny w znaczeniu właściwem staje się lżejszym, ilość ciał mineralnych zmniejsza się. Skutkiem tego jest częstość złamań kości u starców. Szczególniej szyjka biodra łamie się u osób w wieku podeszłym, sprowadzając najczęściej śmierć, jak to się zdarzyło świeżo sławnemu Virchowowi, jednemu z największych przedstawicieli wiedzy lekarskiej w XIX w.

Czy wiedza jest w stanie określić ściśle główne zmiany, którym ulegają tkanki starców? Na międzynarodowym kongresie lekarskim, który się odbył w Berlinie w r. 1890, dobrze znany anatom niemiecki Merkel [1]) chciał dać odpowiedź na to pytanie. W szkicu o tkankach wieku starczego stara się on dowieść, że niektóre z nich, jak np. tkanki skóry i błony śluzowej (tkanka nabłonkowa) wyróżniają się zachowaniem typu młodego, podczas gdy inne, jak tkanka łączna, przedstawiają zmiany największe. Ten zarys przedstawia pierwszy szkic obrazu zwyrodnienia swoistego starców, ale nie dochodzi jednak do żadnego pomysłu prostego i ogólnego.

---

[1]) Bemerkungen über d. Gewebe beim Altern. *Verhandl. d. X. internat. medic. Congresses.* Berlin, 1891, t. II, str. 124.

Później ja usiłowałem zapełnić ten brak, korzystając z prac, ogłoszonych przez różnych badaczy w kwestji zwyrodnienia starczego. Streściłem moje poglądy w sposób następujący [1]): W atrofji starców spotyka się zawsze „ten sam obraz: *atrofję składników szlachetnych w tkankach i zastąpienie ich przerosłą tkanką łączną*“. W mózgu komórki nerwowe, t. j. te, które służą do czynności najwyższych: rozumnych, czuciowych, ruchowych i t. p., znikają, aby ustąpić miejsca składnikom niższym, znanym pod nazwą *newrolji*, pewnego rodzaju tkanki łącznej ośrodków nerwowych. W wątrobie komórki żółciowe, które spełniają ważną czynność odżywiania organizmu, znikają przed tkanką łączną. W nerkach również ta sama tkanka zajmuje narząd i zamyka kanały, potrzebne do zwalniania nas od wielkiej ilości ciał rozpuszczonych. W jajnikach komórki, składniki służące do rozmnażania gatunku, również są usunięte i zastąpione przez komórki warstwy ziarnistej, pewnego rodzaju tkanki z grupy łącznej.

Innemi słowy, starość charakteryzuje się walką pomiędzy częściami szlachetnemi a częściami prostemi czyli pierwotnymi organizmu, walką, która się kończy na korzyść tych ostatnich. Ich zwycięstwo wyraża się w osłabieniu inteligencji, w zaburzeniach trawienia, w trudnościach oczyszczenia krwi i t. p. Jeżeli mówię o walce, to nie używam metafory. Odbywa się rzeczywiście prawdziwa bitwa w częściach wewnętrznych naszego organizmu. We wszystkich częściach naszego ciała nie brak komórek, które zachowały wiele ze swej niezależności. Odznaczają się one własną ruchliwością i zdolne są do pożerania ciał stałych, i z tego powodu nazwano je *fagocytami*, czyli komórkami żarłocznymi. Fagocyty te spełniają ważne posłannictwo w organizmie; komórki te gromadzą się w wielkiej liczbie około mikrobów lub innych intruzów, mogących szkodzić naszemu

---

[1]) *Année biologique*—Yves Delage, t. III, 1899, str. 249.

zdrowiu, i pożerają je. Fagocyty również chłoną wylania krwi i inne składniki, które dostają się do tych miejsc, gdzie są bezużyteczne. Gdy podczas ataku apoplektycznego krew wylewa się do pewnej części mózgu i sprowadza bezwład, fagocyty zbierają się około skrzepu krwi i pożerają go wraz z zawartemi w nim ciałkami krwi. To pochłanianie odbywa się wolno; ale w miarę tego, jak mózg pozbywa się wylanej krwi, ruchy powracają i organizm może wyzdrowieć zupełnie. Wyzdrowienie w tym wypadku jest dziełem fagocytów. Gdy podczas porodu macica tworzy ranę olbrzymią, pokrytą skrzepem krwi, fagocyty oczyszczają ją również i doprowadzają do stanu naturalnego. W ogólności zatem czynność tych komórek jest dobroczynną.

Dwie są wielkie grupy fagocytów. Drobne fagocyty ruchome, znane pod nazwą *mikrofagów*, i duże fagocyty ruchome lub stałe, nazwane *makrofagami*. Pierwsze, wychodzące ze szpiku kości, krążą we krwi i tworzą pewną część ciałek białych czyli leukocytów tej cieczy. Wyróżniają się one rozgałęzioną postacią swego jądra, co im pozwala z łatwością przechodzić przez małe naczynia włosowate i gromadzić się około eksudatów, powstałych od działania mikrobów. Eksudaty takie tworzą się niekiedy w krótkim czasie, co jest okolicznością bardzo pomyślną przy leczeniu chorób zakaźnych.

Przeciwnie, przy chłonieniu wylewów krwi i zabliźnianiu ran przeważnie działają makrofagi. Można powiedzieć w ogólności, że mikrofagi leczą nas od mikrobów, a makrofagi od uszkodzeń mechanicznych, takich jak krwotoki, rany i t. p. Makrofagi mają jądro pojedyńcze, bez rozgałęzień i występują już to pod postacią pewnej kategorji ciałek białych krwi, limfy i eksudatów, już to pod postacią stałych komórek tkanki łącznej, śledziony, zwojów limfatycznych i t. p.

Fagocyty są obdarzone własną wrażliwością. Mają pewien rodzaj powonienia czyli smaku, który im pozwala rozpoznać skład otaczającego je środowiska. Stosownie do

odczuwanego wrażenia, zbliżają się do ciał, które wywołują wrażenie, pozostają w stanie obojętnym lub nawet oddalają się. Gdy mikroby chorobotwórcze dostają się do organizmu, mikrofagi, zwabione wytworami mikrobów, zbiegają się do eksudatów.

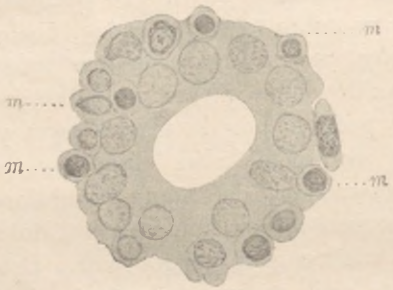


Fig. 14. Przekrój cewki nerkowej u starca 90-letniego opanowanej przez makrofagi.
(Podług preparatu Dr. Weinberga).

Podczas zwyrodnienia starczego sprawa odbywa się przy współdziałaniu makrofagów. To te fagocyty sprawiają atrofję nerek u starców (rys. 14). Zbierają się w wielkiej liczbie w tych organach, gromadzą się około przewodów nerkowych i sprowadzają ich zniszczenie. Gdy makropagi zajmą swoje miejsce, wytwarzają tkankę łączną, która tym sposobem zastępuje normalną tkankę nerek. Podobny proces odbywa się i w innych gatunkach, które ulegają zwyrodnieniu starczemu. W mózgu np. starców i starych zwierząt widzimy, że wielka liczba komórek nerwowych bywa otaczaną i pożeraną przez makrofagi (fig. 15).

W pracy, którą przytoczyłem powyżej, uważałem się za upoważnionego do twierdzenia, że zwyrodnienie starcze polega głównie na zniszczeniu składników szlachetniejszych organizmu przez makrofagi. Rezultat ten został stwierdzony

przez obserwacje bezpośrednie, co ma znaczenie tem większe, że zostało to zakwestjonowane przez niektórych uczonych. Tak np. Marinesco [1]), powaga we wszystkiem, co się tycze systemu nerwowego, zwalczał moje poglądy, opierając



Fig. 15. Komórka mózgowa 100-letniej kobiety pożerana przez makrofagi.
(Podług preparatu Dr. Philippe'a).

się na tym fakcie, że w ośrodkach nerwowych starców zniszczenie składników specyficznych nie jest wcale dziełem fagocytów. Na poparcie swojej tezy był tak uprzejmym, że przysłał mi szereg skrawków z mlecza pacierzowego osób w wieku podeszłym, a w tych preparatach nie było zgoła *fagocytozy* czyli pożerania przez fagocyty. Z łatwością stwierdziłem brak fagocytozy w skrawkach p. Marinesco, ale te ostatnie należą do komórek mlecza, t. j. tego organu, w którym zwyrodnienie jest znacznie mniejsze, niż w mózgu. Nawet w częściach tylnych mózgu starość i współrzędnie z nią fagocytoza są mało wyraźne. Przeciwnie widzimy bardzo wyraźne niszczenie składników szlachetnych przez makrofagi w mózgu starców. Podobne zjawisko daje się łatwo

[1]) *Comptes rendus d l'Académie des sciences*, 23 kwiecień, 1900.

stwierdzić u starych zwierząt, jak papugi i psy. Najście makrofagów na tkanki jest tak ogólnem zjawiskiem w starości, że z konieczności musimy mu przypisywać wielkie znaczenie. Do ściślejszego jednak oznaczenia roli tych fagocytów należało znaleźć szczególnie dogodny przedmiot badań. Zwróciliśmy się do siwienia włosów [1]), które najczęściej stanowi pierwszy objaw widoczny starości.

Włosy barwne są napełnione ziarnami barwnika, rozrzuconemi pomiędzy dwiema warstwami, z których składa się włos. W pewnej chwili komórki rdzenia włosa zaczynają się poruszać; wychodzą ze swego odrętwienia i zaczynają pożerać barwnik, do którego dosięgają. Napełnione ziarnami barwnemi komórki te, które są odmianą makrofagów (zwaną *pigmentofagami*, albo lepiej *chromofagami*), stają się ruchliwemi i opuszczają włos, aby zejść do skóry lub opuścić organizm (rys. 16). Tym sposobem chromofagi unoszą z sobą barwnik włosów, a te ostatnie z konieczności stają się bezbarwnemi, siwieją.

Mechanizm siwienia włosów i sierści przedstawia tę stronę ciekawą, że wskazuje na podrażnienie makrofagów, jako na zjawisko naczelne w zwyrodnieniu starczem. Jest rzeczą bardzo prawdopodobną, że dziurkowatość kości u starców pochodzi z przyczyny analogicznej, t. j. z powodu wchłaniania i niszczenia szkieletu przez podrażnione makrofagi, które napadają na blaszki kostne. Kwestja nie została jeszcze dostatecznie zbadaną, zasługuje jednak na poszukiwania szczegółowe.

Wielka ruchliwość makrofagów w okresie starości stoi w blizkim związku ze zjawiskami, które mają miejsce w pewnych chorobach chronicznych. Sklerozy starców należą do tej samej kategorji, co i sklerozy organów zależne od różnych przyczyn chorobliwych. Tak np. istnieje niewątpliwa analogja pomiędzy zwyrodnieniem starczem ne-

---

[1]) *Annales de l'Institut Pasteur*, 1901, str. 865.

rek z nefrytem chronicznym. Niszczenie komórek nerwowych przez makrofagi, jakie wskazaliśmy jako oznakę starości, spotyka się również w wielu chorobach ośrodków nerwowych, jak np. w paraliżu ogólnym. Skleroza naczyń u starców jest prawdziwą chorobą zapalną, podobną do zapalenia arterji w innych chorobach.

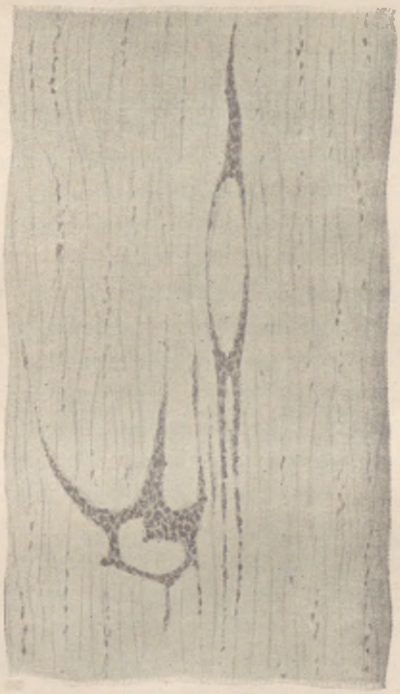


Fig. 16. Włos w trakcie siwienia.
Chromofagi unoszą z sobą ziarna barwnika.

Zauważano oddawna, że starość jest pokrewną chorobie. Nie należy przeto się dziwić, że człowiek czuje się bardzo źle, gdy spostrzega, że się starzeje. Podczas gdy dziecko i młodzieniec zawsze się uważają za starszych, niż

są rzeczywiście, i okazują istotną chęć zostać dorosłymi, człowiek dojrzały nie czuje najmniejszej ochoty, aby się zestarzeć. Uczucie instynktowne wskazuje nam, że w starości jest coś nienormalnego. Z pewnością błędem jest patrzeć na starość jak na zjawisko fizjologiczne. Ponieważ wszyscy się starzeją, starość może być uważaną za proces normalny, podobnież jak bóle porodowe, których niewiele kobiet unika. Jednakowoż w jednym i drugim wypadku rzeczywiście mamy do czynienia ze zjawiskami patologicznemi, a nie fizjologicznemi. Podobnie jak starają się ludzie złagodzić lub usunąć boleści położnicy, również naturalną jest rzeczą starać się usunąć zło starości. Jednakowoż wystarcza stosowanego przez czas pewien środka znieczulającego, aby usunąć bóle porodowe, podczas gdy starość jest złem chronicznem, na które daleko trudniej znaleźć środek.

Widzieliśmy, że w starości odbywa się walka pomiędzy składnikami szlachetnemi a fagocytami, że pierwsze najczęściej słabną w swojej sile żywotnej, ostatnie zaś przeciwnie okazują daleko większą czynność. Zdaje się przeto, że środkiem dla zwalczenia starości patologicznej byłoby z jednej strony zamienienie składników najcenniejszych organizmu, a z drugiej osłabienie dążności napastniczej fagocytów.

Winienem odrazu uprzedzić czytelnika, że zadanie to nie jest rozwiązanem, ale rozwiązanie jego nie ma w sobie nic niemożliwego. Zadanie to przedstawia się jako kwestja naukowa, podobna do wielu innych. Własności składników komórkowych łatwo zmieniają się pod różnorodnemi wpływami. Niema przeto nic nielogicznego w poszukiwaniu środków, mogących wzmocnić ciałka krwi, komórki nerwowe, wątrobowe, nerkowe, włókna mięśniowe serca i inne. Zadanie to jest ułatwione przez odkrycie surowic, działających na te rozmaite składniki.

W rozdziale trzecim mówiliśmy już o surowicach, które dają osad tylko z krwią ludzi i ich najbliższych po-

winowatych, małp antropomorficznych. Surowica taka jest zatem dosyć specyficzną. Przyrządza się surowicę, która rozpuszcza ciałka krwi pewnych gatunków zwierzęcych, a nie dotyka wcale innych składników ciała. Można również otrzymać surowicę, która prawie w jednej chwili zatrzymuje ruchy ciałek nasiennych ludzkich, a nie wpływa na ciałka nasienne innych zwierząt.

Zasada przygotowywania tych surowic jest zawsze jednakowa. Wstrzykuje się dany składnik komórkowy, ciałka czerwone lub ciałka nasienne, komórki wątroby lub nerek w krew zwierzęcia innego gatunku. Po kilku takich wstrzykiwaniach surowica tego zwierzęcia staje się czynną i działa na te komórki, które zostały zastrzyknięte do jego organizmu. Odkrycie tych surowic dokonane było przez J. Bordet'a w Instytucie Pasteur'a i następnie zostało zbadane i stwierdzone przez wielką liczbę uczonych wszystkich krajów. Są to t. zw. surowice *cytotoksyczne*, t. j. działające trująco na komórki różnych kategorji.

Stwierdzono, że małe dozy tych surowic nietylko nie zabijają i nie rozpuszczają składników specyficznych tkanek, ale wzmacniają je [1]). Zachodzi tu coś analogicznego, co się dało zauważyć przy działaniu wielu trucizn, takich jak np. dygitalis, t. j. że wielkie dawki zabijają, podczas gdy małe leczą lub wpływają pomyślnie na pewne części ciała. Stosując się do tej zasady, można było stwierdzić, że małe dawki surowicy rozpuszczającej ciałka krwi ludzkiej powiększały liczby tych ciałek w krwi człowieka, któremu zastrzyknięto taką dawkę. Podobnież surowica,

---

[1]) *Annales de l'Institut Pasteur*, 1900, t. XIV, str. 369, 378, 390, 402. Rezultaty, podane w tych pracach, zostały stwierdzone niedawno przez Bélonovsky'ego (*Sur l'influence de l'injection de diverses doses de sérum hémolytique sur le nombre des éléments du sang.* Petersburg, 1902), który stwierdził powiększenie ilości czerwonych ciałek krwi u pacjentów anemicznych po wstrzykiwaniu małych dawek surowicy hemolitycznej.

rozpuszczająca ciałka białe, może je wzmacniać, gdy zostanie zastrzyknięta do odpowiednio małej ilości.

Oto droga racjonalna, którejby należało się trzymać w celu wzmocnienia pierwiastków szlachetnych organizmu ludzkiego i w celu powstrzymywania starzenia. Sądzićby można, że łatwo tego dokonać. Należałoby tylko wstrzykiwać koniom (lub innym zwierzętom) pewne narządy ludzkie mocno roztarte, takie jak mózg, serce, wątroba, nerka i t. p., aby można było otrzymać w parę tygodni później surowicę, działającą na odpowiednie organy. W rzeczywistości jednak sprawa jest daleko trudniejsza. Rzadko można otrzymać organy z ciał ludzkich w tych warunkach, aby je można było zastrzykiwać zwierzętom. Podług prawa można dokonać sekcji dopiero w 24 godzin po śmierci. Z innej znowu strony spotyka się znaczne trudności przy otrzymywaniu pewnych organów z trupów. A po zwyciężeniu tych trudności wpada się na nowe, gdybyśmy chcieli próbować skuteczności różnych dawek tych surowic. Nie należy się przeto dziwić, że usiłowania wzmocnienia składników szlachetnych organizmu ludzkiego wymagają dużo czasu.

Ale jeżeli składniki szlachetne (komórki nerwowe, wątrobowe, nerkowe i sercowe) muszą być wzmacniane, to dowodzi, że ulegają pewnym przyczynom osłabienia stopniowego. Byłoby niezmiernie ważną rzeczą wiedzieć, jakie to są przyczyny, w tym bowiem wypadku mielibyśmy jeden środek działania więcej. Analogja zwyrodnienia starczego z chorobami połączonemi z atrofją naszych ważnych narządów pozwala przypuszczać podobieństwo przyczyn, wywołujących te dwa szeregi zjawisk. Skleroza mózgu, nerek i wątroby często ma za przyczynę zatrucie alkoholem, ołowiem, rtęcią i t. p. Choroby te mogą również być wywołane działaniem jadów, z których zarazek przymiotu odgrywa rolę pierwszą.

Wielkie znaczenie tej choroby wenerycznej, jako przyczyny charakteru bolesnego i patologicznego starości, staje

się szczególniej w arterjosklerozie wyraźnem. Podług bardzo sumiennych badań, zebranych przez lekarza szwedzkiego Edgrena [1]) w jego monografji arterjosklerozy, piąta część wszystkich wypadków tej choroby zależy od syfilisu. W jeszcze większej liczbie wypadków (25%) można było wskazać jako przyczynę — alkoholizm chroniczny. Dwa te czynniki razem wywołują prawie połowę wypadków (45%) arterjosklerozy. Jad syfilityczny i alkohol działają jako trucizny, sprowadzające z początku zwyrodnienie i stwardnienie ścian tętnic, a później osłabienie składników szlachetnych organizmu. Fagocyty, komórki natury niższej, są mniej czułe na te jady, co objaśnia ich zwycięstwo nad składnikami zatrutemi.

Reumatyzm, podagra i choroby zakaźne odgrywają tylko drugorzędną rolę jako przyczyny arterjosklerozy. Policzywszy wszystko, Edgren twierdzi, że prawie w piątej części wypadków nie był w możności wskazać prawdziwego początku arterjosklerozy. W znacznej większości tych wypadków chodziło o osoby w wieku podeszłym, u których podług Edgrena „skleroza była, rzecby można, fizjologiczną“ (str. 118).

Sądzę jednak, że ta skleroza bez przyczyny stwierdzonej nie jest zgoła fizjologiczną, że musi być również patologiczną, jak skleroza pochodzenia syfilitycznego i alkoholicznego. Ale, można zadać pytanie, skąd pochodzi zatrucie w tych wypadkach? Przy syfilicie mamy sprawę z jadem natury organicznej z pewnością. Jad ten sprowadza infekcję czyli zatrucie, wywołując arterjosklerozę, paraliż ogólny i inne ciężkie zakłócenia zdrowia. Przy alkoholizmie mamy do czynienia z trucizną, przygotowaną przez drożdże, grzybki mikroskopowe, pokrewne prawdziwym mikrobom. Aby objaśnić arterjosklerozę w tych wypadkach, gdzie niema ani syfilisu, ani alkoholizmu, ani in-

---

[1]) *Die Arteriosclerose.* Lipsk, 1898.

nej przyczyny określonej, można wskazać zatrucie przez tę niezliczoną masę mikrobów, które roją się w naszym kanale pokarmowym.

Pośród tych mikrobów są prawdopodobnie i takie, które nie są szkodliwe, a mogą nawet być użytecznemi, ale z pewnością jest wielka liczba takich, których obecność przedstawia wielkie niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia. Ponieważ nie możemy na tem miejscu wchodzić w szczegóły tej kwestji tak ważnej, musimy streścić ją w kilku wierszach.

Kanał pokarmowy człowieka żywi w sobie olbrzymią ilość bakterji, która podług ostatnich poszukiwań Strassburgera [1]), dochodzi do 128,000,000,000,000 dziennie. Mikroby te, mniej liczne w częściach kanału pokarmowego, gdzie się trawią pokarmy, są w dużych ilościach w kiszkach grubych, t. j. w części niższej, która służy do przechowania odpadków pokarmu. Pozostałości niestrawione pokarmów, wraz z wydzielinami błon, przedstawiają bardzo sprzyjające środowisko do rozmnażania się mikrobów. Dlatego też trzecia część odchodów ludzkich składa się z flory mikrobów. Flora ta jest bardzo różnorodną i zawiera wielką liczbę gatunków, wśród których spotykamy laseczniki, kokki i inne rodzaje mikrobów, z których niektóre są dotąd jeszcze nie zbadane.

Już rozmieszczenie tej flory dowodzi jej bezużyteczności dla życia i zdrowia człowieka. Jest ona ubogą w tych częściach, które trawią, a bogatą w tych, które tej czynności nie spełniają. Sam ten fakt wystarcza do obalenia zdania tych uczonych, którzy przypisują wielkie znaczenie mikrobom kiszek. Zdanie to opierą się przeważnie na tem, że pewne zwierzęta giną, gdy chować je w szczególnych warunkach, bez dostępu mikrobów.

---

[1]) *Zeitschrift für klinische Medicin*, 1902, t. XLVI, str. 434.

Schottelius [1]) po raz pierwszy wykonał doświadczenie tego rodzaju, że hodował kurczęta w klatce specjalnie urządzonej. Kurczęta wykluwały się i żyły przez parę tygodni; ale bez mikrobów w ciele i żywiąc się pokarmem sterylizowanym, zamiast zwiększać swą wagę, chudły i wpadały w ostateczny uwiąd. Gdy Schottelius dodawał bakterji do pokarmu tych kurcząt kachetycznych, poprawiały się szybko i przychodziły do stanu normalnego. Podobne doświadczenie z kijankami żab wykonała pani Miecznikowowa [2]). Kijanki rozwijały się normalnie w naczyniach, gdzie był chleb zanieczyszczony bakterjami; ale gdy je hodowano zdala od wszelkich mikrobów, kijanki żyły w ciągu miesięcy w stanie charłactwa i zatrzymywały się w rozwoju.

Z innej znowu strony Nuttall i Thierfelder [3]) zdołali w ciągu długich dni hodować nowonarodzone świnki morskie; zwierzęta te nie miały mikrobów w kanale pokarmowym i otrzymywały tylko mleko lub pokarm roślinny zupełnie sterylizowane. Pomimo tej djety całkowicie pozbawionej mikrobów świnki morskie rozwijały się zupełnie dobrze.

Ponieważ dwa szeregi doświadczeń wykonane były w warunkach, usuwających wszelkie przyczyny błędów, byłoby rzeczą bardzo ważną pogodzić ich sprzeczne rezultaty. W trzech przytoczonych doświadczeniach jest jeden punkt wspólny, to jest, że zwierzęta były noworodkami. Wiadomo, że zaraz po urodzeniu fermenty trawiące często wydzielają się w stopniu bardzo niezupełnym. U świnek morskich ilość ich mogła wystarczyć do strawienia dawanych pokarmów, podczas gdy u zwierząt i kijanek fermenty te nie były w stanie same wypełniać swej roli w sposób zadowalający. Dodatek mikrobów, obdarzonych znacz-

---

[1]) *Archiv für Hygiene*, 1898, t. XXXIV, str. 210; *ibid.* 1902, t. LXII, str. 48.

[2]) *Annales de l'Institut Pasteur*, 1901, str. 630.

[3]) *Zeitschrift für physiologische Chemie*, 1895, str. 109.

ną siłą trawiącą, mógł z łatwością uzupełnić braki fermentów właściwych kanału pokarmowego.

Obok świnek morskich, hodowanych przez Nuttalla i Thierfeldera, postawić należy cały szereg zwierząt niższych, jak liszek, moli i innych owadów, których wnętrzności nie zawierają mikrobów, a które jednakowoż z łatwością spożytkowują pokarmy bardzo trudno strawne, jak wosk i wełna. Rezultaty te stwierdzają się nadto przy pomocy faktu znanego fizjologom, że sok żołądkowy i pankreatyczny ssących trawi z łatwością materjały pokarmowe bardzo różne w otoczeniu, zawierającem środki antyseptyczne, gdzie zupełnie jest wyłączone działanie mikrobów

Nie potrzebujemy badać tej kwestji do podstaw, gdyż punkt główny, o który nam chodzi, da się wyjaśnić przy pomocy faktów, które już podaliśmy. Zupełna atrofja kiszek grubych u kobiety, o której mówiliśmy w rozdziale czwartym, dowodzi dostatecznie, że ta część kanału pokarmowego nietylko nie jest konieczną dla zdrowia i życia ludzkiego, ale że człowiek może się dobrze obejść bez obfitej flory, zawartej w kiszkach grubych. I tu leży węzeł kwestji. Ta bezużyteczna roślinność może sprowadzić ważne zaburzenia zdrowia i nawet wystawić na szwank życie. Rany w brzuchu dlatego tylko są tak niebezpieczne, że sprowadzają przenikanie zawartości kiszek do jamy brzusznej.

Mikroby kiszek zaczynają się wtedy mnożyć w organizmie, który wkrótce wpada w ciężką lub śmiertelną chorobę. Gdy te mikroby pozostają w zawartości kiszek, rzadko tylko i w małej ilości wchodzą w obieg krwi, wskutek czego organizm bez trudności może je przezwyciężyć. Przeważnie większa część tych mikrobów nie przechodzi przez ściany kiszek, ale ich wytwory rozpuszczalne mogą z łatwością przejść do limfy i krwi. Fakt ten wypływa z wielkiej ilości stwierdzonych danych. Już dawno znaleziono w moczu człowieka i zwierząt cały szereg ciał takich, jak pochodne fenolu, kresolu, indolu, skatolu i t. p.

Zauważono, że w pewnych chorobach ilość tych ciał powiększała się znacznie. Stagnacja zawartości kiszek powiększa ilość fenolu i indolu. Fakty te i inne analogiczne dały powód do przypuszczenia, że wszystkie te wytwory są produktem mikrobów, żyjących w kiszkach. Pochłonięte przez ściany kiszek, przechodzą one do obiegu krwi, gdzie mogą wywołać mniej lub więcej poważne zaburzenia zdrowia.

Baumenn, który wiele pracował nad tą kwestją, dostarczył dużo argumentów, opartych na ścisłych doświadczeniach, które przemawiają na korzyść bakterjalnego pochodzenia tych ciał w moczu. Ewald stwierdził to przypuszczenie za pomocą faktów innego rodzaju i bardzo przekonywających. Miał on sposobność badania pewnej osoby, u której wskutek hernji trzeba było założyć fistułę kiszek. Przez cały czas, kiedy kiszki grube nie były czynne, płyn w kiszkach i mocz nie zawierały fenolu, ani indolu. Jak tylko została zamknięta fistuła i przywrócone połączenie z grubemi kiszkami, fenol i indykan ukazały się w wydzielinach. Ewald zrobił stąd wniosek, że te dwa ciała mają swój początek w kiszkach grubych.

Oszczędzę czytelnikowi wielkiej liczby innych faktów analogicznych, które wskazują, że roślinność naszych kiszek grubych jest źródłem wielu ciał mniej lub więcej szkodliwych, które bywają wchłaniane w nasz organizm. Właśnie pośród tych ciał można znaleźć trucizny powolne, mogące sprowadzić arterjosklerozę i inne zjawiska starości w tych wypadkach, gdzie można wyłączyć syfilis, alkoholizm i inne przyczyny.

W rozdziale czwartym już rozwinęliśmy tę myśl, że kiszki grube doszły do większego rozwoju u zwierząt ssących, ponieważ pozwoliły im gromadzić odpadki pożywienia i tym sposobem biedz długo bez zatrzymania, co było wielką korzyścią w walce o byt. Z drugiej znowu strony mikroby, które się rozwijają w takiej ilości w kiszkach, ułatwiają przyswojenie wielu ciał mało strawnych,

jak błonnik. Ale te dwie okoliczności nie mają już znaczenia dla gatunku ludzkiego. Człowiek nie ściga w biegu swej zdobyczy i nie ucieka od napastników. Wielki rozwój jego inteligencji pozwala mu walczyć innemi środkami, skuteczniejszemi. Z innej znowu strony człowiek łatwo się może obejść bez błonnika, bo sztuka kulinarna i kultura roślin pokarmowych daje mu zasoby pokarmu, o jakich nie może myśleć żadne zwierzę.

Ale jest i odwrotna strona medalu. Nie mając świadomości śmierci, ani starości, zwierzęta ssące otrzymały pewne korzyści z kiszek grubych z uszczerbkiem długowieczności. Już wspominaliśmy wyżej, że ptaki żyją dłużej, niż zwierzęta ssące. Ptaki zaś nie mają kiszek grubych i hodują daleko uboższą florę drobnoustrojów, niż ssące. Istnieje pod tym względem jeden ważny wyjątek. Strusie i inne ptaki biegające, gatunki największe, wyróżniają się tem, że nie mogą fruwać i biegają bardzo szybko, i tem się ratują w uciecze. Są to jedyne ptaki z rozwiniętemi kiszkami grubemi. Ptaki te nietylko, że nie żyją dłużej od gatunków znacznie mniejszych, jak papugi, kruki, łabędzie, ale podług zdania Rivière'a z Algerji, który zajmuje się hodowlą strusiów, dochodzą tylko 35 lat. Swoim sposobem życia, rozwojem kiszek grubych, większą ilością bakterji w kanale pokarmowym i krótszem życiem, strusie i gatunki im podobne stoją daleko od zwierząt ssących.

Zasługuje na uwagę, że wielka liczba ptaków długowiecznych nie ma kiszki ślepej, tej części kanału pokarmowego, która zawiera najwięcej drobnoustrojów. Badanie zawartości kiszek papugi daje niezmiernie małą ilość drobnoustrojów. Porównawcze przeto badanie faktów stwierdza zupełnie tę hipotezę, że obfita roślinność kiszek, bezużyteczna dla trawienia, przyczynia się tylko do skrócenia życia przez działanie trucizn bakterjalnych, które osłabiają składniki szlachetne, a wzmacniają fagocyty.

Gatunek ludzki odziedziczył po przodkach duże kiszki grube i warunki sprzyjające rozwojowi bogatej flory we-

wnętrznej. Musi zatem znosić złe strony tego spadku. Z innej znowu strony mózg ludzki rozwinął się nadzwyczajnie, a razem z nim zdolności umysłowe, które nam dają świadomość starości i śmierci. Nasza wielka chęć życia znajduje się w sprzeczności z dolegliwościami starości i krótkością życia. Jest to największa dysharmonja natury ludzkiej.

Aby starość była istotnie fizjologiczną, należy przeto radzić na złe strony, wynikające z rozwoju kiszek grubych. Rozumie się, nie można liczyć na siły poza wolą ludzką i oczekiwać na zniknięcie kiszek grubych, które stały się bezużytecznemi. Człowiek winien pod kierunkiem wiedzy sam dążyć do tego rezultatu. Pomimo wielkich postępów chirurgji nie można w czasie obecnym marzyć o usunięciu kiszek grubych za pomocą noża. Może być ta droga zostanie wybraną w dalekiej przyszłości. Dziś jednak rozsądniej jest oddziaływać przeciwko mikrobom szkodliwym, zaludniającym nasze wnętrzności. Pośród nich odróżnić można bakterje anerobiotyczne, t. j. takie, które żyć mogą bez tlenu swobodnego i czerpią go w miarę potrzeby z ciał organicznych, jakie rozkładają. Rozkład ten wyraża się zjawiskami fermentacji i gnicia, którym często towarzyszy wytwarzanie się trucizn, wśród których spotykają się alkaloidy (ptomainy), kwasy tłuszczowe, a nawet toksyny prawdziwe.

W kiszkach człowieka normalnego zjawiska gnicia odbywają się rzadko, lub nawet nie bywa ich wcale. Ale w chorobach kiszek u dziecka i człowieka dorosłego drobnoustroje gnilne rozwijają się obficie i wydzielają trucizny, drażniące ściany kiszek. Dla uniknięcia tych chorób gnilnych u małych dzieci, już oddawna zalecają im dawać tylko mleko sterylizowane (gdy dziecko jest karmione sztucznie) lub inne pokarmy, pozbawione poprzednio mikrobów. Djeta ta w większości wypadków daje bardzo pomyślne rezultaty.

Przy poszukiwaniu wpływów powstrzymujących gnicie zauważono, że mleko gnije bardzo rzadko, podczas gdy mięso przechowywane w tych samych warunkach ulega temu rozkładowi z największą łatwością. Uczeni, którzy chcieli sobie zdać sprawę z przyczyny tej różnicy, przypisywali oporność mleka już to kazeinie, już to cukrowi mlecznemu (laktozie). Ale badania pewnego lekarza alzackiego, Bienstocka [1]), stwierdzone przez Tissier'a i Martelly'ego [2]), okazały, że pewne bakterje powstrzymują gnicie mleka. Są to mianowicie drobnoustroje, które powodują kwaśnienie mleka i zamieniają cukier mleczny na kwas mleczny; przeciwdziałają one mikrobom gnilnym. Gnicie może się odbywać tylko w środowisku alkalicznem. Mikroby mleczne wytwarzają stopniowo wielką ilość kwasu, a ten ostatni zatrzymuje działanie i rozwój bakterji gnilnych. Gdy do preparatu, zawierającego mięso, w którem zasiano bakterje gnilne i bakterje mleczne, dodać sody, natychmiast następuje gnicie, pomimo obecności tych organizmów powstrzymujących.

Można zrozumieć, dlaczego w tych warunkach kwas mleczny zatrzymuje często pewne biegunki i dlaczego djeta mleczna daje tak dobre skutki w chorobach, wywołanych przez gnicie wewnętrzne. Jasnem jest również, że mleko sfermentowane jest tak użytecznem w pewnych cierpieniach.

Pewien lekarz włoski, Rovighi [3]), codziennie pijał półtora litra kefiru, t. j. mleka, poddanego fermentacji mlecznej i alkoholowej. Już po paru dniach skonstatował on w swym moczu zniknięcie indykanu (jednego z produktów gnicia wewnętrznego) i znaczne zmniejszenie w ogólności eterów sulfołącznych (również wytwory gnicia).

---

[1]) *Archiv für Hygiene*, 1902, t. XXXIX, str. 390.
[2]) *Annales de l'Institut Pasteur*, 1902, str. 865.
[3]) *Zeitschrift für physiologische Chemie*, 1892, t. XVI, str. 43.

Jest przeto wskazanem dla zmniejszenia tych zatruć powolnych, które zmniejszają odporność składników szlachetnych i podbudzają fagocyty, wprowadzić do djety kefir lub jeszcze lepiej, mleko kwaśne. To ostatnie tem się różni od kefiru, że nie zawiera alkoholu, który może w dłuższym przeciągu czasu zmniejszyć żywotność pewnych ważnych komórek naszego organizmu. Obecność większej liczby mikrobów mlecznych musi powstrzymać koniecznie mnożenie się bakterji gnilnych, co być może z wielką korzyścią dla organizmu.

Ale wprowadzenie do naszego kanału pokarmowego mikrobów użytecznych nie jest środkiem jedynym. Można również powstrzymać przenikanie mikrobów „dzikich", mogących sprowadzić pewne zaburzenia. Ziemia ogrodowa, szczególniej zawierająca gnój, ma w sobie wielką liczbę bakterji różnego rodzaju, a pomiędzy innemi bakterje szkodliwe. Bienstock skonstatował, że ziemia z zagonów truskawek w jego ogrodzie zawiera bakterje tężca. W ciągu trzech dni połykał on niewielkie ilości tej ziemi i przekonał się, że bakterje te znikają w jego kiszkach, co przypisuje on wpływom powstrzymującym mikrobów normalnych kanału pokarmowego. Przypuszczać można, że w tych wypadkach, kiedy ten antagonizm mikrobów nie występuje w sposób dostateczny, tężec może się rozwinąć z zarodników bakterji, które można połknąć z ziemią, truskawkami, lub jarzynami. W ziemi unawozionej spotykają się nietylko zarodniki tężca; bywają tam jeszcze inne mikroby w wielkiej liczbie, a pomiędzy niemi bardzo niebezpieczne anerobiotyczne.

Wskazanem jest przeto, aby się powstrzymywać od pokarmów surowych i jeść tylko pokarm gotowany lub sterylizowany w inny sposób. Usuwanie mikrobów dzikich i wprowadzanie do kanału pokarmowego mikrobów hodowanych kwaśnego mleka może sprowadzić znaczną zmianę w florze kanału pokarmowego w kierunku sprzyjającym

zachowaniu zdrowia. Znamy osoby, które trzymają się tej djety i czują się bardzo dobrze.

Nawet w dzisiejszym stanie niedoskonałym wiedza nie jest zupełnie bezbronną w poszukiwaniu środków dla powstrzymania, lub co najmniej złagodzenia powolnego i chronicznego zatrucia organizmu, które dochodzi do zwyrodnienia naszych najlepszych narządów. W tych wypadkach, gdy to zniszczenie ma za przyczynę syfilis lub alkoholizm, walka powinna być skierowaną przeciwko tym dwom plagom. Oddawna sposób walczenia jest nam znanym, a jeżeli powodzenie się nie zwiększa, to przyczyna leży w obojętności osób interesowanych.

Podnieść opór komórek szlachetnych i przeobrazić roślinność kanału pokarmowego na florę kulturalną — oto środki dające się zastosować, aby uczynić starość bardziej fizjologiczną, niż jest dzisiaj, i prawdopodobnie, aby przedłużyć życie ludzkie.

Jeżeli pewne mikroby szkodliwe naszego kanału pokarmowego nie dadzą się usunąć zupełnie, to możnaby je uczynić nieszkodliwemi za pomocą odpowiednich surowic. Znamy już surowicę specyficzną na bakterję botulizmu, bakterję, która może sprowadzić poważne zaburzenia, jeżeli znajdzie się w kanale pokarmowym.

Nasza świadomość wewnętrzna mówi nam, że nasze istnienie jest zbyt krótkiem; dlatego też oddawna poszukują sposobu przedłużenia go. Nie mówiąc już o próbach średniowiecznych dla znalezienia eliksiru życia, myśliciele poważni po wszystkie czasy zajmowali się tą kwestją.

Descartes sądził, że znalazł sposób przedłużenia życia ludzkiego, sposób, któremu przypisywał wielkie znaczenie. Bacon z Werlamu ogłosił traktat o życiu i śmierci, w którym daje rady dla osiągnięcia długiego wieku; puszczanie krwi i saletra grają dużą rolę w jego przepisach.

Jedną z metod najdawniejszych dla przedłużenia życia ludzkiego była tak zwana *Gerokomja*, która polegała na zetknięciu starców z młodemi dziewczętami. Już król Da-

wid uciekał się do tego środka, który czas jakiś miał okres wielkiego powodzenia.

Szarlatanowie XVIII w. zachwalali środki przeciwko starości, pośród których znajdowała się „woda święcona“ św. Germana, napar senesu, działający jak zwykłe środki czyszczące. Nie ulega wątpliwości, że pewne leki tego rodzaju, które sprowadzały wypróżnienie kiszek, sprowadzały jednocześnie zmniejszenie ilości bakterji i powstrzymywały wydzielanie trucizn, tak szkodliwych dla naszych szlachetniejszych komórek.

W końcu XVIII w. ukazała się „*Makrobiotyka*“ czyli sposób przedłużenia życia, [1]), pracą dobrze znanego lekarza niemieckiego, Hufelanda; praca ta w swoim czasie miała wielki rozgłos i zawiera kilka uwag ciekawych i słusznych. Pośród innych przepisów czystości i umiarkowania Hufeland radzi „jeść“ więcej pokarmów roślinnych, niż innych; mięso zawsze posiada większą dążność do gnicia, niż rośliny, które mają zaczątki kwasów i przeszkadzają gniciu, naszemu wrogowi śmiertelnemu“ (str. 296). Jak widzimy, ten lekarz z dalekiej już epoki dobrze przewidział jeden z ważnych postępów wiedzy współczesnej.

W czasach dzisiejszych zagadnienie przedłużenia życia ludzkiego nie przestało zajmować uczonych. Tak np. jeden z najwybitniejszych fizyków współczesnych, prof. Pflueger [2]) z Bonn, wypowiedział w odczycie rezultaty swoich badań w tym przedmiocie. Skonstatowawszy, że życiorysy ludzi, którzy doszli do bardzo późnego wieku, nie dają dostatecznych wskazań co do sposobu życia, jakichby się należało trzymać, Pflueger zwraca uwagę na sposoby unikania chorób zakaźnych i dochodzi do wniosku następującego: „wreszcie muszę tylko potwierdzić to wszyst-

---

[1]) *Sztuka przedłużenia życia ludzkiego.*

[2]) *Ueber die Kunst der Verlängerung des menschlichen Lebens.* Bonn, 1890.

ko, co się poleca we wszystkich Makrobiotykach: „*należy unikać rzeczy szkodliwych i być we wszystkiem umiarkowanym*“. (str. 30).

W rok później dobrze znany klinicysta niemiecki, dr. Ebstein [1]), wydał zawierające wiele danych dzieło o sztuce przedłużenia życia. Autor ten był bardzo uderzony tym faktem, że pomiędzy ludźmi, którzy żyli bardzo długo, znajduje się wielu takich, którzy życie prowadzili bezładne i pełne nadużyć, szczególniej pod względem napojów wyskokowych. Pomimo tego Ebstein zaleca, jeżeli już nie zupełne powstrzymywanie się od tych napojów, to w każdym razie wielkie umiarkowanie w ich użyciu. Radzi również prosty sposób życia i unikanie wszystkiego, co może szkodzić zdrowiu.

Studjowanie takich prac, pełnych ducha naukowego, pokazuje nam, że makrobiotyka jest nauka, jaka da się utworzyć. Pod tym względem nie będzie bez pożytku badanie szczegółowe zjawisk starości. W każdym razie niepodobna uważać za proste fantazje proponowane sposoby, aby starość uczynić fizjologiczną i znośną, jak również sposoby przedłużenia życia ludzkiego. Tembardziej, że nie brak przykładów długowieczności.

Zapisano wielką liczbę ludzi, którzy przeżyli lat sto i zachowali zdolności umysłowe i siły aż do śmierci. Nie potrzeba na tem miejscu przytaczać dziejów tych ludzi, z których niektórzy doszli do lat 120, 140, a nawet 185 (św. Mungo w Glasgowie). Mój przyjaciel Ray-Lankester [2]) sądzi, że ci starcy wyjątkowi są takiemi samemi wyjątkami, jak olbrzymi, dochodzący do nadmiernych wymiarów. Jednak ludzie stuletni są daleko liczniejsi od olbrzymów,

---

[1]) *Die Kunst das menschliche Leben zu verlängern.* Wiesbaden, 1891.

[2]) *The Advancement of Science.* Londyn, 1890, str, 233.

a podczas gdy ci ostatni okazują niewątpliwe oznaki patologiczne, ludzie długowieczni przeciwnie wprowadzają nas w podziw swą siłą i zdrowiem.

Wiele było mowy o długowieczności Żydów starożytnych, o której wspominają księgi Starego Testamentu. Można przypuszczać przesadę w opowiadąniach tak mało ścisłych. Czy mamy do czynienia z podobnym błędem, gdy się przypisuje Matuzalemowi 969 lat życia, a Noemu 595, czy może wiek ten został obliczony podług rachuby, różnej od naszej? Henseler [1]) sądzi, że w tej dalekiej epoce każda pora liczyła się za rok cały, tak że długowieczność Matuzalema sprowadziłaby się do 242 lat, co nie o wiele przekracza najdłuższe życie, jakie stwierdzono w czasach nowych.

Dla mniej starożytnego okresu Dziejów Biblijnych wiele danych zdaje się wskazywać, że rok w tych czasach odpowiadał naszej rachubie czasu. W księdze Liczb np. często się mówi o ludziach „w dwudziestym roku życia i starszych, do jakich należą ci wszyscy z Izraelu, którzy mogą iść na wojnę“ (I, 3, 20, 22). Lewici mogli zaczynać pełnienie obowiązków od dwudziestu pięciu lat, „ale od pięćdziesięciu lat lewita wyjdzie ze służby i nie będzie już służył“ (VIII, 24,25,26). To ograniczenie wieku, niezbyt wysokie, okazuje, że lata życia odpowiadały naszym. Zresztą wiele innych miejsc z Pięcioksięgu, a szczególnie te, w których mowa o świętach dorocznych po ukończeniu zbiorów, potwierdzają ten wniosek. Należy zatem przyjąć za bardzo prawdopodobny wiek powyżej 100 i 120 lat, przypisywany wielu osobistościom biblijnym (Aaron, Mojżesz, Jozue i t. d.). Potrzeba jeszcze zwrócić uwagę na następujące ważne słowa, włożone w usta Jahwe: „A Nieśmiertelny mówi: duch mój nie będzie w niezgodzie z ludź-

---

[1]) Cytow. z Pfluegera, *Ueber die Kunst der Verläng.* str. 14.

mi; oni bowiem są tylko ciałem; dni ich liczyć się będą na sześć razy dwadzieścia lat“ (Geneza, VI, 3).

Długowieczność przeto tej dalekiej epoki powinna była być rzeczywiście znacznie większą, niż długowieczność doby dzisiejszej. Ebstein oblicza, że życie normalne powinno trwać lat 70, bo w tym wieku bywa największa liczba zejść (l. c., str. 12). Pomimo powiększenia trwania życia ludzkiego w ciągu wieku XIX-go, trzeba przypuścić, że w pewnym okresie czasów biblijnych ludzie żyli jeszcze dłużej, niż dziś, co nie powinno nas dziwić nad miarę.

Widzieliśmy, jak ważną rolę odgrywa syfilis jako przyczyna starości przedwczesnej i patologicznej. Jest to jeden z wielkich czynników, wywołujących sklerozę i zwyrodnienie najszlachetniejszych składników organizmu. Syfilis jest o tyle straszniejszym jeszcze, że przechodzi dziedzicznie na inne pokolenie. W Biblji jednak choć się mówi o chorobach organów płciowych i pomimo szczegółowych uwag o obrzezaniu niema ani jednego miejsca, któreby mogło wskazywać na syfilis. Ebstein [1]), który wydał rozprawę o medycynie Starego Testamentu, trzyma się zdania, „że nic niema w naszych dokumentach biblijnych o tej chorobie“ (str. 156). Zresztą w starożytności syfilis nie był znany zupełnie lub może istniał w postaci łagodniejszej. Haeser [2]), autor najlepszej pracy nowszej o historji medycyny, sądzi, że jeżeli nawet syfilis panował wśród ludów starożytności, „to pozostawał w stanie zlokalizowanym i w każdym razie rzadziej, niż w czasach obecnych, sprowadzał zakażenie luetyczne ogólne“.

Widzimy z tego przykładu, jaki postęp mogłaby osiągnąć ludzkość w kierunku długowieczności, gdyby tylko mogła dojść do usunięcia syfilisu, przyczyny piątej części wy-

---

[1]) *Die Medizin im alten Testament.* Stuttgart, 1901.
[2]) *Historja medycyny.*

padków sklerozy. Usunięcie alkoholizmu, tej drugiej przyczyny zwyrodnienia tętnic, da nam w przyszłości przedłużenie życia jeszcze większe. Naukowe badanie starości i środków zmiany jej cech patologicznych z pewnością przyczyni się do przedłużenia życia i zrobienia go szczęśliwszem. Pomimo niedoskonałego stanu wiedzy dzisiejszej, niema żadnego powodu do wypowiadania w tej kwestji myśli pesymistycznych.

Rozdział jedenasty.

Wstęp do badania naukowego śmierci.

Teorja nieśmiertelności organizmów niższych. — Nieśmiertelność składników płciowych organizmów wyższych. — Nieśmiertelność duszy komórkowej — Śmierć naturalna u pewnych zwierząt. — Śmierć naturalna jętek. — Utrata instynktu samozachowawczego u jętek dorosłych. — Instynkt życia u starców. — Instynkt śmierci naturalnej u człowieka. — Śmierć starców w czasach biblijnych. — Zmiana instynktów u zwierząt i ludzi.

Po tem wszystkiem, co zostało powiedziane pokrótce w rozdziale poprzednim, można się zgodzić, że w mniej lub więcej oddalonej przyszłości można będzie starość przeobrazić. Zamiast być bolesną i odrażającą, stanie się ona starzeniem się fizjologicznem i znośnem; dojdzie się również do przedłużenia życia poza granice obecne. Może jednak ktoś zrobi zarzut, że na co się zdało żyć do 100 lub 120 lat zamiast do 70 lub 80, jeżeli zawsze pozostaje ta sama straszna perspektywa nieuniknionej zagłady przez śmierć. Czyż nie dowiódł Marek Aureljusz, że „ten, kto umiera na ostatecznej granicy życia, nie posunie się więcej naprzód, niż ten, który ginie śmiercią przedwczesną“ (l. c., str. 247), albo że „jest to samo patrzeć na bieg rzeczy w ciągu stu

lat czy w ciągu trzech“ (str. 248). W tych twierdzeniach nie liczono się z różnicą jakościową w ocenie rzeczy w różnym wieku. Człowiek w wieku lat 25 i w wieku 50 nietylko rozumuje inaczej ale również odczuwa wrażenia zewnętrzne. Nawet kontemplacja „biegu rzeczy“ zmienia się u tego samego osobnika w miarę przybywania lat. Ludzie młodzi mierzą swoje wrażenia podług ich własnego ideału, a ponieważ ten ostatni zawsze mieści się bardzo wysoko, rzeczywistość ich nie zadowala. Mają oni duże wymagania i nie są zadowoleni z tego, co im dać może świat rzeczywisty. Łatwiej zaspokajają się ludzie w wieku dojrzałym lub podeszłym, bo znają lepiej prawdziwą wartość rzeczy. Jak to wyjaśniliśmy w rozdziale innym, młodzi są skłonniejsi do pesymizmu, niż ludzie starsi.

Ocena życia zmienia się wraz z wiekiem. Czy również zmienia się ocena śmierci? Często powtarzano, że życie jest tylko przygotowaniem do śmierci. Cyceron powiedział, że „trzeba się przyzwyczajać z młodości, aby patrzeć bez strachu na tę chwilę ostatnią; inaczej, nie będziemy mieli spokoju: jest bowiem rzeczą pewną, że umrzemy“ (l. c., str. 268). Filozofję uważano za sztukę przygotowywania się do śmierci.

Zanim wskażemy, jaką może wybrać drogę nauka dla rozwiązania zagadnienia śmierci, „tego ostatniego nieprzyjaciela, który zostanie zwyciężony“, według słów św. Pawła, trzeba najprzód zdać sprawę z tego, co nauka wie w tej kwestji.

Tak przyzwyczailiśmy się do patrzenia na śmierć, jak na coś naturalnego i nieuniknionego, że oddawna uważano ją za znamię swoiste każdego organizmu. Gdy jednak biologowie zaczęli badać tę kwestję bliżej, naprożno szukali jakiegoś dowodu tego twierdzenia, przyjmowanego dotąd jako dogmat. Gdy obserwujemy zwierzęta niższe, jak wymoczki i inne pierwotniaki, widzimy, że rozmnażają się przez podział i roją się w niezwykle krótkim przeciągu czasu. Pokolenia następują po sobie z wielką szybkością i nie zdarza

się ani jeden wypadek śmierci: napróżnobyśmy szukali trupa pośród nieskończonej ilości krążących wymoczków. Z faktu tego, łatwego do sprawdzenia, niektórzy uczeni, a mianowicie Buetschli i Weismann [1]), wysnuli wniosek, że istoty jednokomórkowe są nieśmiertelne. Wymoczek dzieli się na dwie części, każda część w tej chwili uzupełnia się i odmładza i zaczyna znowu mnożyć się tym samym sposobem. Mamy wypadek bardziej złożony, gdy następuje podział jednocześnie na wiele części, z których każda ma w sobie część pewną organizmu macierzyńskiego. Przykłady tego rodzaju rozmnażania są liczne. Ponieważ zwierzę jednocześnie dzieli się na pewną liczbę osobników nowego pokolenia, indywidualność pierwszego osobnika ginie. W tym wypadku możnaby, jak przypuszcza Götte [2]), sądzić o śmierci naturalnej bez procesów zniszczenia i bez ciała martwego.

W każdym razie nie ulega wątpliwości, że pośród istot jednokomórkowych niema śmierci naturalnej, którąby dała się porównać ze śmiercią człowieka i zwierząt wyższych. Sądzono, że wyczerpanie, jakie daje się zauważyć u wymoczków po długim szeregu podziałów i które wymaga sprzężenia dwóch osobników, wytłumaczyć można, jako wypadek śmierci naturalnej. Ale zdanie to nie godzi się z następującem później po tym akcie połączenia odmłodzeniem. Gdy akt taki nie odbywa się i następuje śmierć wyczerpanych wymoczków, to śmierć taka może być uważana za przypadkową, podobną do śmierci głodowej.

Teorja nieśmiertelności organizmów jednokomórkowych jest przyjętą prawie ogólnie. Ale nawet pośród zwierząt na wyższym szczeblu rozwoju można znaleźć ga-

---

[1]) *Ueber die Dauer des Lebens.* Jena, 1882. Patrz również *Aufsätze über Vererbung.* Jena, 1892, str. 1 i 123.

[2]) *Ueber den Ursprung des Todes*, 1893.

tunki, u których niema śmierci naturalnej. Takie przykłady widzimy u zwierząt wielokomórkowych i posiadających różne organy. Wiele polipów, niektóre robaki, a mianowicie pierścienice, stosują się do tego prawa. Pośród tych ostatnich są takie, które się rozmnażają przez podział często (rys. 17). „Podczas ciepłej pory roku — mówi

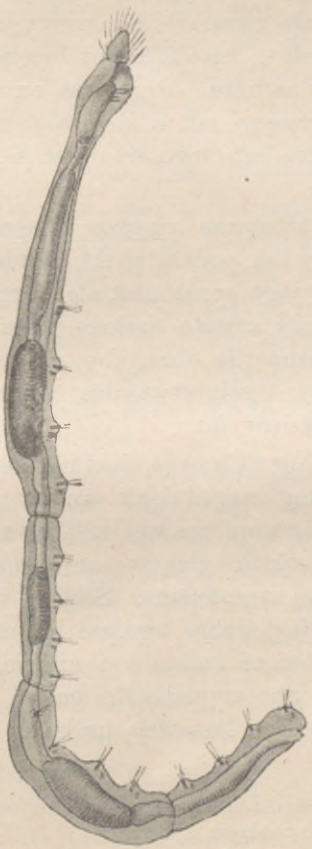


Fig. 17. Chaetogaster, dzielący się na cztery części.
(Podług rysunku Mesnil'a).

Edmund Perrier [1]) — Naidimorfy są pozbawione organów płciowych i zdaje się nawet (podług jeszcze nie ogłoszonych badań Maupas'a), że można sztucznie utrzymać je w tym stanie bezpłciowym w ciągu wielu lat, a może nawet do nieskończoności". Można przeto wykazać ten przykład jako wypadek nieśmiertelności, wskutek niewyczerpanej siły odradzania u istot z budową dość złożoną.

Dane te wystarczają do okazania, że śmierć naturalna nie jest koniecznie związana z organizacją. Znany botanik niemiecki, Naegeli [2]), ogłosił nawet teorję, że śmierci naturalnej niema w naturze. Przytacza on drzewa, dochodzące do wielu tysięcy lat, a kończące swoje istnienie nie śmiercią naturalną lub wyczerpaniem sił, ale skutkiem jakiejś katastrofy.

Obliczają, że słynne smocze drzewo w Orotawie na Teneryffie, które tak podziwiał Al. Humboldt, żyło parę tysięcy lat. Pień jego spróchniał, ale olbrzymie drzewo żyło aż do chwili, kiedy zostało obalone przez burzę. Potrzebna była przeto potężna siła obca, aby uśmiercić ten organizm tak długowieczny. Ogólnie twierdzą, że baobab żyć może pięć a nawet sześć tysięcy lat.

Słynny biolog z Chicago, Jacques Loeb [3]), bada w świeżo wydanej pracy zagadnienie śmierci naturalnej i przypuszcza, że nie istnieje ona wcale. Zauważył on, że dojrzałe jaja gwiazd morskich giną w parę godzin po zniesieniu, jeżeli nie zostaną zapłodnione. Śmierć taką uważa Loeb za naturalną. Niepodobna zgodzić się na to, bo jajo niezapłodnione porównać można z organizmem pozbawionym pożywienia. W obu wypadkach śmierć jest czysto przypadkowa i daje się z łatwością uniknąć.

---

[1]) *Traité de zoologie*, str. 1713.

[2]) *Abhandlungen der k. bayrischen Akademie d. Wissenschaften*, 1865.

[3]) *Archiv für die gesammte Physiologie*, 1902, t. XCIII, str. 59.

Jeżeli śmierć naturalna istnieje w przyrodzie, to musiała się zjawić na ziemi znacznie później, niż istoty żyjące. Weismann sądzi, że rozwinęła się ona jako przystosowanie użyteczne dla życia gatunku, t. j. jako „ustępstwo dla zewnętrznych warunków bytu, a nie jako konieczność absolutna, mająca swą podstawę w istocie życia“ (l. c., str. 33). Ponieważ organizm zużyty nie jest zdatnym do rozmnażania się i walki o byt, Weismann sądzi, że śmierć naturalna jest następstwem zasady doboru i staje się konieczną dla zachowania siły gatunku. Ta jednak nowa zmiana była zupełnie bezużyteczną, bo osłabienie organizmu starego zupełnie wystarcza do usunięcia go z walki o byt. Śmierć gwałtowna musiała się ukazać od pierwszych kroków życia na ziemi. Wymoczki i inne niższe organizmy, posiadające przywilej nieśmiertelności zasadniczej, musiały na każdym kroku ginąć śmiercią gwałtowną, pożerane przez istoty silniejsze. Niepodobna przeto w śmierci naturalnej, jeżeli ona istnieje rzeczywiście, widzieć rozultatu doboru naturalnego na korzyść gatunku. W świecie zewnętrznym śmierć taka powinna się zdarzać bardzo rzadko, jeżeli zwrócimy uwagę na częste wypadki śmierci gwałtownej wskutek chorób lub żarłoczności wrogów.

Prawda, że we wszystkich statystykach notują mniej lub więcej liczne wypadki śmierci ze starości lub choroby widocznej. Często bardzo wyczerpani starcy nie odczuwają bólu i jakby zasypiają spokojnie snem wiecznym; badanie pośmiertne jednak okazuje mniej lub więcej ciężkie obrażenia organów. Można przeto przypuszczać, że i tu również mamy do czynienia ze śmiercią gwałtowną, spowodowaną najczęściej przez mikroby chorobotwórcze.

Na zasadzie tej sumy danych, zamiast przyjmować tezę, że śmierć naturalna jest właściwą organizacji, należy szukać istotnych dowodów jej istnienia na ziemi.

Zaznaczono już dawniej, że tylko składniki, służące dla życia indywidualnego, ulegać mogą śmierci naturalnej. Komórki zaś, które zapewniają rozmnażanie gatunku, prze-

ciwnie, są obdarzone nieśmiertelnością, jako organizmy jednokomórkowe. Jajo kobiety zamienia się na zarodek i daje początek nowemu pokoleniu, którego składniki płciowe są punktem wyjścia trzeciego pokolenia i tak dalej. Znaczna większość jaj i ciałek nasiennych ginie nie śmiercią naturalną, ale z powodu szkodliwych wpływów zewnętrznych. Nieznaczna mniejszość tych składników płciowych żyje nieskończenie w pokoleniach przyszłych.

Można zatem twierdzić z dowodami naukowemi w ręku, że w naszem ciele są składniki nieśmiertelne, jaja i ciałka nasienne. Ponieważ te komórki są obdarzone życiem własnem i mają pewne własności, które możnaby zaliczyć do kategorji zjawisk psychicznych, staje się przeto możliwem postawić poważnie tezę nieśmiertelności duszy.

Obserwacja pierwotniaków, a mianowicie wymoczków, stwierdza u tych istot jednokomórkowych bardzo wyraźną czuciowość. Wybierają one swą zdobycz, odróżniają wymoczki żywe od martwych [1]), odszukują swój własny gatunek dla parzenia się, uciekają od niebezpieczeństw, zajmują się łowami, jednem słowem okazują cały szereg własności, wchodzących bezspornie do obszernej grupy własności psychicznych. Bez wątpienia zjawiska te, w porównaniu z odpowiedniemi zjawiskami zwierząt wyższych, przedstawiają stadjum bardzo nizkie; niemniej jednak możemy już mówić o duszy pierwotniaków. Obdarzone nieśmiertelnością ciała dzięki kolejnemu rozmnażaniu się przez powtarzane podziały, istoty te posiadają również duszę nieśmiertelną. Jednakowoż o tej duszy bardzo pierwotnej nie możemy sądzić w sposób ścisły.

Ponieważ w ciele ludzkiem są komórki płciowe nieśmiertelne, możemy zadać sobie pytanie, czy posiadają one również duszę nieśmiertelną. Dziś niepodobna już wątpić,

---

[1]) Salomonsen w *Festskrift ved indvielsen af Statens Serum Institut.* Kopenhaga, 1902, XII.

że jaja i ciałka nasienne są obdarzone czuciowością, podobną do tej, jaką mają organizmy niższe. Jaja wydzielają płyny, które pobudzają czuciowość ciałek nasiennych. Te ostatnie kierują się ku jajom, idąc za szczególnym rodzajem wrażeń węchowych czyli chemiotaktycznych, aby wejść do ich wnętrza. Pewne ciała drażnią czuciowość i ruchliwość ciałek nasiennych i przyciągają je, inne zaś odpychają je. Chemiotaksja ciałek nasiennych po raz pierwszy była wskazaną przez botanika Pfeffera u skrytopłciowych. Następnie znaleziono czuciowość komórek męskich u różnych roślin i zwierząt.

Jaja i ciałka nasienne, które zdążą się połączyć, dają początek nowemu pokoleniu, któremu przekazują swą „duszę komórkową“, podług terminologji Haeckla [1]). Dusza ta przeto jest rzeczywiście nieśmiertelną, w tem samem znaczeniu co i ciało tych komórek rozpłodowych.

A zatem w naszem ciele mamy składniki obdarzone duszą nieśmiertelną, niemniej jednak prawdą pozostanie, że fakt ten nie pociąga za sobą nieśmiertelności naszej duszy świadomej. Jak już mówiliśmy o tem poprzednio, nie cenimy wysoko zjawisk psychicznych wielkiej liczby naszych komórek, obdarzonych jakby duszą komórkową. Nie mamy żadnego wrażenia o ciągłej walce, jaką fagocyty prowadzą z mikrobami, starającemi się na nas napadać. Te fagocyty jednak są składnikami czułemi i ruchliwemi i posiadają duszę w tym samym stopniu, co i pierwotniaki.

Kobieta również nie odbiera żadnego wrażenia ani od licznych ciałek nasiennych, jakie przenikają w jej ciało, ani od tych, które wchodzą w jej komórkę jajową; niema również żadnego sposobu odczuwania już więcej rozwiniętej duszy płodu. Dziecko przed urodzeniem ma własności psychiczne liczniejsze i doskonalsze od własności takichże komórek płciowych. Może odczuwać pewne wraże-

---

[1]) *Gesammelte populäre Vorträge.* Bonn, 1878.

nia i wykonywać ruchy. W czasie ostatnich miesięcy ciąży dziecko posiada zmysł dotyku, smaku i, do pewnego stopnia, wzroku [1]). Ta jednak dusza zupełnie nie daje się odczuwać matce. Ta ostatnia nie jest nawet w stanie odróżnić czy ma w sobie jedną czy też dwie takich dusz zarodkowych. Nieśmiertelność zatem duszy komórkowej nie stoi w żadnym stosunku do zagadnienia naszej śmierci, która nas interesuje.

Często wyrażano zdanie, że tylko komórki rozrodcze są nieśmiertelne. Nie są takiemi zaś wszystkie inne składniki organizmu. Gdy unikają one śmierci gwałtownej i przypadkowej, giną śmiercią naturalną. Zwracano uwagę na kontrast pomiędzy komórkami życia indywidualnego, które są śmiertelne, a komórkami życia gatunkowego, które są nieśmiertelne. Gdy jednak inne komórki, nie płciowe są zdolne do regeneracji, to niema żadnego powodu zaprzeczenia ich nieśmiertelności. Gdy polip lub robak mnożą się przez podział, wielkie masy ich komórek przyczyniają się do wytworzenia nowej istoty. Komórki te przeto są nieśmiertelne.

Zwierzęta nieśmiertelne spotykają się tylko pomiędzy bezkręgowemi niższemi. Im wyżej posuwamy się po szczeblach organizacji, tem mniej spotykamy zjawisk regeneracji. Podczas gdy robaki takie, jak dżdżownice, można rozcinać na kilka części i każda z nich może żyć oddzielnie i wytworzyć nowy osobnik, mięczaki odradzają się tylko częściowo. Ślimaki, którym obcięto różki, odzyskują je nanowo, ale ślimak rozcięty na kilka części jest skazany na śmierć nieuniknioną. Pomiędzy kręgowcami przedstawiciele najniżsi, jak trytony i salamandry, mogą odradzać swoje ogony i nogi. U tych gatunków, podobnie jak i u mięczaków, nie może być mowy o rozmnażaniu przez po-

---

[1]) Preyer, *Die Seele des Kindes*, 1884, i *Specielle Physiologie des Embryo*, 1885, str. 547.

działy. U kręgowców wyższych, ptaków i ssących, odradzanie odbywa się tylko w sposób bardzo ograniczony. Ani ogon, ani nogi nie odrastają nigdy.

Możemy stąd wyciągnąć wniosek, że postęp w organizacji zwierząt odbywał się na niekorzyść zdolności odrodczej oddzielnych składników i tkanek. U zwierząt najwyższych widzimy jeszcze odradzanie się pewnych organów, takich jak wątroba. Ale u tych zwierząt są komórki, wyróżniające się swoją niezdolnością do regeneracji. Do takich właśnie należą komórki nerwowe, składniki najszlachetniejsze i najdoskonalsze organizmu. Raz rozwinięte w biegu życia zarodkowego trwają one w ciągu całego istnienia i ani się rozmnażają, ani odradzają. Zdobywszy własności najwyższe, takie jak czynności psychiczne, zatraciły one zupełnie własności komórek nieśmiertelnych, t. j. zdolność podziału. Jeżeli są składniki, przeznaczone niechybnie na śmierć naturalną, to należą do nich komórki nerwowe.

Nie można wątpić o istnieniu śmierci naturalnej w świecie zwierzęcym; ale z pewnością nie jest ona pospolitą. Najlepszy przykład, jaki możemy przytoczyć, są to owady, bardzo ciekawe, znane powszechnie pod nazwą jętek (Ephemera). Kto nie widział w ciągu miesięcy letnich rojów tych owadów skrzydlatych o postaci zręcznej i delikatnej, jak krążą wieczorami około latarni (rys. 18)? Jętki wychodzą z wody, gdzie żyją ich larwy, drobne owady z trzema parami nóg, które się żywią delikatnemi szczątkami organicznemi, zawieszonemi w wodzie słodkiej. Larwy te nie są drapieżne i muszą ucieczką ratować się od licznych i żarłocznych wrogów. Żyją one długo, niektóre po dwa i trzy lata w błocie rzecznem, i szybko przeobrażają się w owady dojrzałe. W okolicach Paryża rybacy znają dobrze t. zw. „mannę“, gatunek jętki (*Palingenia virgo*), która po zachodzie słońca wychodzi z Sekwany lub Marny i w ciągu krótkiego czasu wznosi się w powietrze w wielkiej ilości, podobna do płatków śniegu, gdy zacznie

spadać w wielkiej ilości. Fruwanie „manny“ trwa zaledwie godzinę lub dwie, poczem owady spadają wyczerpane i zbierają się niekiedy w wielkiej ilości. Kierują się ku światłu i około lamp lub latarni zbierają je rybacy, uży-



Fig. 18. Jętki.

wając jako przynętę dla ryb. Życie tych owadów w stanie skrzydlatym jest istotnie efemeryczne, gdyż trwa zaledwie parę godzin. Cały ich organizm wskazuje na tak krótką trwałość. Podczas gdy larwy posiadają rozwinięte szczęki dla pożerania pokarmu, owady skrzydlate mają zaledwie szczątki tych organów. Nie mogą przeto przyjmować żadnego pokarmu, co wskazuje, że są przeznaczone na życie bardzo krótkie. Parę godzin, przeżytych w powietrzu, przeznaczone są na miłość. Po wyjściu z wody samce i samice parzą się i wkrótce niosą kupki jaj, które spadają do wody, i po kilku tygodniach wylęgają się nowe larwy.

Całe życie i organizacja jętek dorosłych zdaje się wskazywać, że mamy tu przykład śmierci naturalnej. Śmierć ta następuje nie dlatego, że tym owadom brak pokarmu, lub że nie mają czegoś niezbędnego do życia, ale że przychodzą na świat niezdolne do życia, pozbawione organów, bez których żyć nie można.

Gdyśmy doszli do tego rezultatu, że śmierć naturalna istnieje rzeczywiście, byłoby rzeczą ważną zbadać jej mechanizm, o ile jest to możliwem w dzisiejszym stanie wiedzy. Aby wyłączyć wszelką myśl śmierci gwałtownej, należałoby wiedzieć, czy jętki, wyszedłszy z wody, nie padają ofiarą jakiej choroby zakaźnej o nader szybkim przebiegu. To przypuszczenie, jakkolwiek mało prawdopodobne, powinnoby być stwierdzone. Znamy wiele owadów, ginących w bardzo krótkim czasie wskutek napadu grzybków pasorzytniczych, które są powodem prawdziwych epidemji. Każdy nieraz spostrzegł, szczególniej jesienią, jak muchy giną na oknach szyb, pokryte białą pilśnią. Zważywszy wielką liczbę tych owadów ginących naraz, możnaby również widzieć tu przykład śmierci naturalnej. Śmierć tych pochodzi od choroby zakaźnej i śmiertelnej, spowodowanej gatunkiem grzybka pasorzytnego.

W przypadku jętek przypuszczenie epidemji piorunującej trzeba wyłączyć. Badania, jakich dokonaliśmy pod tym względem, dowodzą czego innego. W jętkach ginących nie rozwija się żaden mikrob, któremu możnaby przypisać śmierć. Śmierć tę uważać trzeba za naturalną, zależną od organizacji, od samej istoty tych owadów. Pośród komórek, z których składa się ciało jętek, nie brak fagocytów. Czy należy im przypisać szybką śmierć tych owadów wskutek zniszczenia, jakie te komórki mają dokonać w organach szlachetnych? Drobiazgowe badanie mikroskopowe nie okazuje najmniejszego dowodu na korzyść tego przypuszczenia. Wprost przeciwnie nawet. Wszystkie organy, zachowane w najlepszych warunkach techniki mikroskopowej, okazują budowę normalną. Ośrodki nerwo-

we w ogólności, zarówno jak mięśnie i inne organy, nie okazują najmniejszego śladu zniszczenia, jakie wskazaliśmy w charakterze zasady ogólnej w zwyrodnieniu starczem. W tym przypadku śmierci naturalnej niewątpliwej nie może przeto być mowy o działaniu mikrobów.

Wielu badaczy przypuszcza, że tak szybka śmierć jętek i niektórych innych owadów objaśnia się wyczerpaniem wskutek szybkiej utraty jaj i składników męskich. W tym wypadku zachodziłoby coś podobnego do wstrząśnienia operacyjnego, od którego umierają niekiedy chorzy. I to przypuszczenie nie da się przyjąć, gdyż obok jętek, które wykazały czynność płciową, spotyka się pewna ilość innych, a szczególniej samców, które giną również raptownie bez wszelkiej czynności płciowej. W tym gatunku ilość jest zawsze znacznie większą od ilości samic; wielu z nich przeto nie ulega wstrząśnieniu płciowemu i nie opróżnia swych narządów rozrodczych, co jednak nie chroni ich od śmierci w tym czasie, co inne.

Nie mogliśmy stwierdzić, czy w tym przypadku śmierci naturalnej wszystkie tkanki giną jednocześnie. Prawdopodobnie jednakowoż komórki nerwowe giną pierwsze i decydują o śmierci całego organizmu. Pozostaje jeszcze do zrobienia stwierdzenie tego faktu.

Śmierć spotyka jętki pośród ich akcji miłosnej, w chwili zaspokajania instynktu płciowego. Byłoby ciekawą rzeczą wiedzieć, czego doznają te istoty, gdy czują, że umierają w czasie czynności rozrodczej. Ponieważ niepodobna dać tu odpowiedzi pewnej, powinniśmy się zadowolić faktami związanemi z tą kwestją. Wszystkie jętki, nietylko te, które żyją tylko parę godzin, lecz i takie, których życie dochodzi do paru dni (jak np. *Chloë*), dają się łapać z łatwością. Nie warto nawet chwytać je z nienacka, lub łapać w siatkę, jak muchy, osy i inne owady. Jętki dają się brać w najprostszy sposób palcami, nie stawiają żadnego oporu, nie okazują żadnej chęci ucieczki, pomimo dwu par skrzydeł i sześciu nóg. Jest to fakt nie jedyny po-

śród owadów. Są inne gatunki, które również dają się brać z taką łatwością. Do tych należą mrówki skrzydlate, mszyce i t. p. Ale podczas gdy te ostatnie gatunki w ciągu całego życia nie uciekają od nieprzyjaciół, jętki w postaci larw są bardzo trwożliwe. Gdy się próbuje je chwytać pośród roślin wodnych, odczuwają natychmiast zbliżanie się naczyń i prędko uciekają. Trzeba niekiedy wiele cierpliwości i zręczności, żeby schwytać taką larwę (rys. 19). Instynkt samozachowania i życia występuje w nich pod postacią szybkiej ucieczki.



Fig. 19. Larwa jętki (*Chloë rufulum*)

Nie ulega wątpliwości, że instynkt ten znika u jętki dorosłej. Gdy się jej dotknąć, niekiedy oddala się bardzo niedaleko, ale nie odlatuje, pomimo dobrego rozwoju organów ruchu i niewielkiego ciężaru ciała, jeszcze zmniejszonego dzięki temu, że powietrze zamiast pokarmu wypełnia jego kanał pokarmowy. Najczęściej jętka dotknięta nie oddala się i daje się brać bez oporu. Nie możemy twierdzić, że instynkt życia larwy zmienił się u owadu dorosłego w instynkt śmierci naturalnej; możemy jednak przypuścić, że instynkt życia znikł u owadu dorosłego. Niepodobna przypuszczać jakiegoś braku w zmysłach owadu skrzydlatego, aby objaśnić jego brak oporu. W istocie owady te nietylko zachowują oczy, jakie posiadały w postaci larwy, ale nadto samcy dostają parę olbrzymich oczu, potrzebnych dla odszukania samicy w czasie tłumnego polotu o zacho-

dzie słońca. Organy dotyku są również rozwinięte u jętek w każdem ich stadjum. Pomimo jednak tej wyższej organizacji dorosłe jętki zachowują się obojętnie wobec wroga.

Z pewnością nie jest to dziełem przypadku, że najlepszy przykład śmierci naturalnej można było wybrać pośród owadów. Ta grupa zwierząt odznacza się wielką statecznością ich składników komórkowych i odpowiednim brakiem regeneracji tkanek. Pod tym względem owady zbliżają się do zwierząt wyższych i człowieka. Komórki nerwowe w takich razach bywają różniczkowane bardzo i zdolne do wykonywania wyższych czynności, pośród których pierwsze miejsce zajmują czynności psychiczne. Jednakowoż dobrze ukształcone pod względem funkcjonalnym, składniki nie są zdolne do odradzania. Pod tym względem wykonano wiele doświadczeń i podczas gdy kręgowców zimnokrwistych mózg i rdzeń mogą się odradzać, u zwierząt ssących tylko w wyjątkowych wypadkach obserwowano w pewnym stopniu regenerację komórek ośrodków nerwowych. Należałoby się zatem spodziewać analogicznie znaleźć przykłady śmierci naturalnej u zwierząt wyższych i, pomiędzy innemi, pośród ludzi. Jednakowoż w tej grupie nie spotyka się ani jednego przykładu tak dowodnego, jak jętki pośród owadów. Wspominaliśmy już wyżej, że co najmniej znaczna większość zmarłych na uwiąd starczy daje się zaliczyć do kategorji przyczyn przypadkowych śmierci, a mianowicie chorób infekcyjnych starości (zapalenie płuc, nefryt i t. p.). Taki wniosek stwierdza się badaniem tkanek, a zniszczenie szlachetniejszych komórek przez fagocyty wskazuje również na proces gwałtowny raczej, niż na śmierć naturalną, podobną do śmierci dorosłych jętek.

Śmierć więc naturalna u człowieka jest raczej potencjalną, niż realną. Starość, zjawisko nie fizjologiczne okazuje pewne znamiona chorobliwości. Nie można się dziwić, że w tych warunkach końcem starości jest śmierć przypadkowa. Prawdopodobnie jednak śmierć naturalna

zdarza się również niekiedy u ludzi w bardzo podeszłym wieku.

Często usiłowano oznaczyć kres życia ludzkiego. Flourens [1]) opierał się w tym celu na okresie wzrostu. Przypuszczając, że ten okres wynosi piątą część życia całego, zrobił on stąd wniosek, że życie ludzkie powinno dochodzić do stu lat. Ponieważ stuletni spotykają się rzadko, wszystkie wypadki śmierci przed tym terminem trzeba uważać za przedwczesne i przypadkowe. Ale zasada Flourens'a jest arbitralną i nic nie dowodzi jej pewności. Prawdopodobnie w gatunku ludzkim okres życia nie jest tak stałym, jak u jętek, a zatem nie można go ograniczać jakąś cyfrą. W wielu wypadkach okres ten może przewyższać lat sto i wyjątkowo mógłby być niższym. Powinna istnieć pewna zmienność okresu dla śmierci naturalnej, podobna do tej, jaka istnieje dla dojrzałości płciowej. Jakkolwiek ta ostatnia ulega pewnym prawom, jednak można zauważyć mniej lub więcej wyraźne odstępstwa od wieku średniego.

Charakter patologiczny starości człowieka musiał również źle się odbić na wszystkiem, co dotyka śmierci naturalnej. Dziś bowiem zupełnie nie można zdać sobie sprawy z cech takiej śmierci. Wiemy, że pewne organy i tkanki mogą pozostać w stanie żyjącym czas pewien po śmierci. Nawet w trzydzieści godzin po śmierci z choroby infekcyjnej serce wyjęte z trupa ludzkiego i umieszczone w warunkach odpowiednich może być przywrócone do życia i pulsować przez czas pewien. Mogą się poruszać białe ciałka krwi, ciałka nasienne i rzęsy nabłonkowe trupa. Czy tak bywa w rzadkich wypadkach śmierci naturalnej? Na ten punkt może odpowiedzieć przyszłość.

Najważniejszą kwestją, związaną ze śmiercią naturalną, jest następująca. Czy tej śmierci towarzyszy u czło-

---

[1]) *De la longévité humaine*, 2 wyd. Paryż, 1885.

wieka zniknięcie instynktu życia i zjawienie się instynktu nowego, instynktu śmierci? Czy pod tym względem istnieje jaka analogja ze śmiercią naturalną jętek? Łatwo zrozumieć, że niepodobna tu dać ścisłej odpowiedzi. Ponieważ starość jest pod pewnym względem zjawiskiem, rzec można, wynaturzonem, ludzie, zbliżający się do wieku śmierci naturalnej, tylko w wyjątkowych warunkach zachowują dostateczną całość swych władz umysłowych. Obserwowaliśmy kobietę stuletnią, która przypominała sobie jeszcze wiele wypadków ze swej młodości; otwarcie wyrażała chęć życia; ale jej inteligencja ucierpiała poważnie. Jej mózg (o którym mówiliśmy wyżej) okazywał silne zwyrodnienie komórek nerwowych, które były niszczone przaz makrofagi (rys.).

Miałem szczegółowe wiadomości o pewnej kobiecie stuletniej, która żyła w Rouen w 1900 r. [1]). Dość było spojrzeć na jej fotografję, aby się przekonać, że nie posiadała w pełni swych władz umysłowych. Była ułomną więcej, niż pod jednym względem. Również słynny chemik Chevreul, który zmarł w 103 roku życia, nie okazywał wcale chęci śmierci; bardzo cenił życie, ale jego zdolności umysłowe obniżyły się znacznie.

Przypadki, jakie wyliczyłem, tworzą zasadę ogólną. Są jednak wyjątki, zasługujące na uwagę szczególną. W swojej pracy o obawie śmierci, o której mówiliśmy w rozdziale szóstym, Tokarski podaje przykład kobiety stuletniej, która tak mówiła: „Gdybyś żył tak długo, jak ja, byłbyś rozumiał, że można się nietylko nie bać śmierci, ale nawet jej pragnąć i *odczuwać tak potrzebę śmierci, jak się odczuwa potrzebę snu*“. Jest to nowe uczucie, które się ukazało w późnym wieku, podobne do potrzeby snu i niezrozumiałe dla osób w wieku młodszym. Widocznie mamy tu instynkt śmierci naturalnej, który się rozwinął u ko-

---

[1]) *Journal de Rouen*, 23 września 1900. Artykuł Jerzego Dubosc.

biety stuletniej, posiadającej jednak w pełni władze umysłowe.

Chcielibyśmy bardzo obserwować ten rzadki instynkt u jakiej osoby wieku podeszłego z pośród liczby tych, którym mogliśmy się przyjrzeć. Wszystkie jednak, o których nam mówiono, że mają taką chęć, po uważniejszem zbadaniu zdradzały myśli zupełnie innego rodzaju. Niektóre z nich były ułomne staruszki, zmęczone cierpieniem, które przekładały śmierć nad życie pełne bólu, ale któreby wolały wyleczyć się i żyć spokojnie. Gdy im mówiono o możliwości powrotu do zdrowia, okazywały wyraźne zadowolenie i były pełne nadziei.

Poszukiwania, jakie robiliśmy w tym celu w domach starców, dały nam pod tym względem rezultaty ujemne. Żaden nie okazywał najmniejszego objawu instynktu śmierci. Jednak za pośrednictwem d-ra Fauvel'a znaleźliśmy fakt analogiczny do opisanego przez Tokarskiego. Mowa tu o pewnej wiekowej damie, której zdrowie i środki do życia nie przedstawiały nic do życzenia, a która jednak przed zgonem okazywała stałą chęć śmierci i wyrażała ją w sposób zupełnie podobny, jak starzec stuletni, opisany przez Tokarskiego. Jednak w wypadku Fauvel'a była mowa o osobie, która nie dosięgła lat 85. Jeśli tu, jak to jest bardzo prawdopodobnem, mamy drugi przykład instynktu śmierci naturalnej, to trzeba wnosić, że instynkt ten, jak instynkt płciowy, może się rozwijać w wieku bardzo różnym.

Poszukując innych przykładów tego rodzaju, przeglądaliśmy dość obszerny zbiór opisów Lejoncourt'a [1]). Ale wskazówki tego autora odnoszą się szczególnie do rodzaju życia ludzi stuletnich i dają niewiele danych o ich chwilach ostatnich.

---

[1]) *Galerie des centenaires anciens et modernes.* Paryż, 1842.

Biblja podaje dane o częstości ludzi stuletnich w epokach oddalonych i pokazuje nam tych starców w stanie dobrego zachowania. Tam mamy również niektóre wskazówki, które można sobie tłumaczyć w znaczeniu instynktu śmierci. Oto jak opisuje się śmierć niektórych patrjarchów: „A czas, jaki przeżył Abraham, wynosił sto siedemdziesiąt pięć lat. Abraham więc, gdy już stracił siły, zmarł w szczęśliwej starości, w późnym wieku i syt swych dni“ (Geneza, XXV, 7, 8). „A czas, jaki przeżył Izaak, wynosił sto osiemdziesiąt lat. Izaak więc, gdy już stracił siły, zmarł w późnym wieku i syt swych dni, a Ezaw i Jakób, jego synowie, pochowali go“ (Geneza, XXXV, 28, 29). „A Hiob żył potem sto czterdzieści lat i widział swych synów, i synów tych synów aż do czwartego pokolenia. Później zmarł w wieku i syty swych dni“ (Hiob, XLII, 16, 17). Jest bardzo prawdopodobnem, że uczucie, nazywane sytością swych dni, które tak dziwnie brzmi w naszych ustach, nie jest niczem innem, tylko instynktem śmierci naturalnej, który się rozwija u starców dobrze zachowanych i w wieku od 140 do 180 lat[1]). Że to wyrażenie biblijne nie przedstawia formuły banalnej, stosującej się do wszystkich wypadków śmierci ludzi wybitnych, to widać z opowiadania o innych zmarłych. „A czas życia Izmaela wynosił sto trzydzieści siedem lat. Następnie, gdy utracił siły, zmarł i połączył się ze swymi przodkami“ (Geneza, XXV, 17). „A Jakób żył w kraju Egiptu lat siedemnaście. A lata życia Jakóba wynosiły sto czterdzieści siedem lat“ (Geneza, XLVII, 28). „A Aaron miał sto dwadzieścia trzy lat, gdy zmarł na górze Hor“ (Numeri, XXXIII, 39). „Mojżesz zaś miał sto dwadzieścia lat, gdy umarł; wzrok jego się nie zmniejszył, a siła jego nie przeszła“ (Deuteron.,

---

[1]) Być może, że ta znaczna długowieczność patrjarchów, której kresem był instynkt śmierci naturalnej, jest przyczyną niewielkiego rozwoju idei życia przyszłego w religji Hebrajczyków starożytnych (patrz rozdz. VII).

XXXIV. 7). W tych przykładach mowa o starcach, z których jeden tylko dosięgnął przeszło 140 lat, epoki, w której zaczynał się ukazywać instynkt śmierci.

Może się nam wydawać dziwnem i niemal nieprawdopodobnem, że u człowieka może się rozwijać instynkt śmierci naturalnej, do tego stopnia jesteśmy przejęci instynktem życia, działającym w kierunku przeciwnym. Po wszystkiem, o czem mówiliśmy w rozdziale szóstym, nie może ulegać wątpliwości, że chęć życia i obawa śmierci są tylko objawami instynktu, głęboko zakorzenionego w naturze ludzkiej. Instynkt ten daje się porównać do głodu, pragnienia, potrzeby snu, ruchu, miłości płciowej i macierzyńskiej. Instynkty te mogą się zmieniać od jednej ostateczności do drugiej. Wszyscy znają poświęcenie i troskliwość, jakiemi samice ssących i ptaków otaczają swe potomstwo. Niema poświęcenia, któregoby nie zrobiły te matki dla ocalenia życia i zdrowia swoich młodych. Są to objawy instynktu macierzyńskiego, jednego z najpotężniejszych. Jednak ta miłość tak czuła i poświęcona trwa tylko przez ten czas, dopóki młode nie są w stanie same zaspokajać swoich potrzeb. Gdy tylko zaczną żyć niezależnie, matki zmieniają swój instynkt czułości na obojętność, a niekiedy na nienawiść i rozdrażnienie. Przy drugim pomiocie te same matki zaczynają odczuwać czułość dla nowego pokolenia, tak, że następuje zmiana kolejna instynktu macierzyńskiego.

Noworodek instynktownie smakuje w pokarmie kobiety, który wydaje się mu najlepszym pokarmem na świecie. Odkąd zaczyna objawiać swe uczucia, wyraża najwyższe zadowolenie podczas ssania. Instynkt ten jednak zachowuje się tylko w okresie ssania. Gdy dziecko żywi się już różnemi pokarmami, patrzy obojętnie na mleko kobiety, a w końcu nawet czuje do tego mleka odrazę, która pozostać może na całe życie. Wielu dorosłych, którym proponowałem skosztowanie mleka kobiecego, nie chciało go nawet tknąć, do tego stopnia wydawało się im odrażają-

cem. A jednak smak jego nie ma w sobie nic odrażającego. Tu również mamy przykład instynktu przejściowego i zmiennego.

Często się zdarza, że dzieci za wiele zjedzą jakiegoś przysmaku, który później, zamiast wywoływać pożądanie, sprowadza wstręt najgłębszy, który może się zachować na całe życie. Opowiadają, że uczniowie cukierniczy mają pozwolenie z początku swego terminu na jedzenie tyle słodyczy, ile zechcą. Po upływie krótkiego czasu zaczynają czuć głęboki wstręt do tych łakoci, które budzą takie pożądanie dzieci.

Matka, która uwielbia dzieci, dziecko, które lubi słodycze, nie mogą pojąć łatwo, jak matka może nienawiść do potomstwa, a czeladnik cukierniczy czuć niesmak na sam widok słodyczy. Również ludzkość, która tak ceni życie, łatwiej wierzy w życie nieśmiertelne, niż w zmianę instynktu życia na instynkt śmierci. Ten ostatni instynkt jest widocznie ukryty w głębokościach natury ludzkiej w postaci potencjalnej. Gdyby cykl życia ludzkiego szedł trybem idealnym, fizjologicznym, instynkt śmierci naturalnej ukazywałby się w swoim czasie, po życiu normalnem i starości zdrowej i długiej.

W rzeczywistości życie ludzkie już od początku ulega złym wpływom dysharmonji natury ludzkiej. Ten wpływ w biegu istnienia staje się coraz większy i sprowadza starość patologiczną i nadwerężoną. Nic dziwnego, że w tych warunkach ludzie nie odczuwają ani chęci starzenia się, ani instynktu śmierci.

Starcy, pomimo swego przywiązania do życia, nie mogą ocenić wszystkich jego stron dobrych i umierają ze strachem śmierci, nie znając instynktu śmierci. Porównać ich można do tych kobiet, które wyszedłszy zamąż w bardzo młodocianym wieku, przed rozwinięciem się ich potrzeb płciowych, umierają w połogu, nie wiedząc, czem jest prawdziwy instynkt miłości. Dawniej wiele było takich kobiet. W pewnych częściach Abisynji dziewczęta wycho-

dzą zamąż bardzo młodo przed odpowiednim rozwojem fizycznym. Podług Hassensteina [1]), prawie trzecia część (30%) tych kobiet umiera w ciąży. Opuszczają życie, nie poznawszy prawdziwego instynktu płciowego. Postępy kultury ogólnej i medycyny zmniejszyły liczbę tych kobiet w stopniu znacznym. Trzeba się spodziewać, że wiedza sprowadzi podobny postęp w sprawie instynktu śmierci naturalnej. Wraz z tym postępem liczba ludzi, którzy żyć będą do jego pojawu normalnego, stawać się będzie coraz to większą.

---

[1]) Ploss-Bartels, *Das Weib*, I, str. 626.

Rozdział dwunasty.

Streszczenie i wnioski.

Dysharmonja natury ludzkiej, jako główne źródło naszego nieszczęścia. — Dane nauki o początku i przeznaczeniu człowieka. — Cel istnienia ludzkiego. — Trudności, jakie spotyka wiedza w badaniu tego zagadnienia. Czem jest postęp? — Trudność objęcia całego rodzaju ludzkiego we wzorze postępu i moralności.—Instynkt życia i śmierci naturalnej.—Przystosowanie zasad, wyłożonych w tej książce, do życia praktycznego.

Człowiek, pochodzący od zwierza, podobnego do małpy-antropoida, otrzymał w spadku organizację, przystosowaną do warunków zupełnie różnych od tych, w jakich żyć jest zmuszony. Obdarzony mózgiem nieskończenie wyżej rozwiniętym, niż u jego przodków zwierzęcych, człowiek odkrył nową drogę w postępie istot wyższych. Tak raptowna zmiana metody sprowadziła cały szereg dysharmonji organicznych, które czuć się dały tem żywiej, im ludzie stali się rozumniejsi i czulsi. Stąd pochodzi całe pasmo nieszczęść, jakie biedna ludzkość starała się usunąć wszystkiemi możliwemi środkami. Dysharmonje w czynności płciowej sprowadziły niekiedy użycie szczególnych środków dla złagodzenia zła. Największą dysharmonją

natury ludzkiej jest starość patologiczna i niemożliwość doczekania się instynktu śmierci naturalnej; doprowadziła ona w końcu do dziecinnych i błędnych pomysłów o nieśmiertelności duszy, o zmartwychwstaniu ciała, jak również do innych dogmatów, które zalecono przyjmować za prawdy objawione.

Ale rozum ludzki, postępując ciągle naprzód, zaprotestował przeciw takim usiłowaniom bardzo pierwotnego rodzaju. Ludzkość, nie mogąc przywrócić pożądanej harmonji, przyjęła fatalizm bierny lub nawet sądziła, że ludzkie istnienie jest rodzajem naigrawania się, krokiem fałszywym w ewolucji istot żyjących. Nauka ścisła w swym powolnym, lecz pewnym rozwoju spróbowała wreszcie zapanować nad takiem położeniem. Idąc etapami, posuwając się od rzeczy prostych do złożonych, od szczegółowych do ogólnych, nauka dała szereg prawd, które powinni przyjąć wszyscy.

Ludzkość nieszczęsna zadawała nauce pytanie za pytaniem i traciła cierpliwość wobec powolności postępu nauki. Ludzkość te rozwiązania zagadnień, jakie dawała wiedza, uważała za błahe i nie zajmujące. Chwilowo wolała raczej zawracać wstecz i łudzić się pięknemi widziadłami, jakie jej ofiarowały religje i systemy filozoficzne.

Wiedza jednak zaufana w metodach przewodnich dalej pracowała nad swem dziełem. Stopniowo uważała, że może już odpowiadać na zadawane jej pytania.

Skąd wzięliśmy się? zadawano jej pytanie. Azali człowiek nie jest istotą odrębną, zbudowaną na obraz boski i ożywioną tchnieniem bożem, nieśmiertelnem? Człowiek jest do pewnego stopnia wyrodkiem rodzaju małpiego, obdarzonym dużym rozumem i mogącym zajść bardzo daleko. Mózg jego wypełnia czynności złożone i wysokie, znacznie wyższe od czynności mózgowych przodków zwierzęcych, ale czynności te zupełnie nie godzą się z istnieniem duszy nieśmiertelnej.

Dokąd idziemy? To pytanie szczególniej zajmowało ludzkość, gdyż mniej ją zajmowało, jaki był jej początek, niż oznaczenie jej losu przyszłego. Azali śmierć sprowadza zupełną zagładę, czy może jest tylko początkiem nowego życia bez końca? Jeżeli ta ostatnia perspektywa nie jest prawdziwą, jak się pogodzić ze śmiercią nieuniknioną?

Nauka nie może przyjąć nieśmiertelności duszy świadomej, bo świadomość jest funkcją składników naszego ciała, które nie mogą żyć wiecznie. Nieśmiertelność istnieje tylko dla istot bardzo nizkich, które ciągle odnawiają się przez podział i odradzanie zupełne i nie mają świadomości rozwiniętej.

Śmierć nasza przeto jest zagładą zupełną i wydaje się nam trudną do pogodzenia się z powodu warunków, w jakich nas spotyka. Przychodzi ona w chwili, gdy człowiek nie skończył jeszcze swego rozwoju fizjologicznego i gdy jeszcze ma w całej pełni instynkt życia.

Odkąd człowiek wzniósł się nieco ponad swe interesy bezpośrednie i codzienne, zadał sobie zapytanie, czy życie ludzkie ma cel i jaki jest ten cel. Najczęściej nie spostrzegając, go doszedł on aż do twierdzenia, że jego byt jest prostym przypadkiem i że nie trzeba szukać nawet jego celu. Dochodził w tej kwestji do wniosków zniechęcających i pesymistycznych. Ludzkość znalazła się w położeniu dziecka, które przed ukazaniem się instynktu płciowego zapytało się, jaki jest cel jego organów płciowych. Ponieważ organy te w czynności swej nie służą jemu na nic, mógłby z łatwością zrobić wniosek o ich zupełnej bezużyteczności, a nawet o nonsensie ich istnienia.

Człowiek z powodu dysharmonji zasadniczych swej natury nie idzie za swym rozwojem normalnym. Pierwsza część jego życia przebiega jeszcze bez wielkiej ilości zaburzeń; ale po wieku dojrzałości nasz rozwój mniej lub więcej zbacza z drogi i kończy się starością przedwczesną i patologiczną, i śmiercią przed terminem właściwym i nienormalną. Czyż cel życia ludzkiego nie powinien raczej

składać się z zakończenia cyklu normalnego i fizjologicznego życia ze starością normalną, która się kończy utratą instynktu życia i ukazaniem się instynktu śmierci naturalnej?

W obozie pesymistycznym nieraz była mowa o śmierci, jako o prawdziwym celu istnienia ludzkiego. Tak naprz. Schopenhauer [1]) powiedział: „Śmierć należy w istocie uważać za prawdziwy cel życia; gdy śmierć nadchodzi, decyduje się wszystko, co było przygotowane i zaczęte w ciągu całego biegu życia". Myśl tę spotykamy również w wierszach Baudelaire'a [2]).

„Niestety, śmierć pociesza i daje siłę do życia; *jest to cel życia*, jedyna nadzieja, która jak eliksir krzepi nas i upaja i daje odwagę do drogi aż do wieczora".

Istotnie tylko normalny koniec życia, który następuje po rozwoju instynktu śmierci, może być uważany za cel ostateczny bytu ludzkiego. Jednak przed dojściem do tego punktu, trzeba przebiedz całe życie normalne; życie, które musi zaznać również uczucia zadowolenia. Poznanie prawdziwego celu bytu ułatwia znacznie rozwiązanie zagadnienia a wskazuje nam sposób postępowania w ciągu całego trwania naszego życia. W pierwszym rozdziale staraliśmy się przedstawić czytelnikowi przegląd różnych zdań w tej kwestji. Od pierwszych usiłowań w celu ugruntowania racjonalnego moralności, starano się ją oprzeć na naturze ludzkiej, którą uważano za dobrą w zasadzie. Religje i systemy filozoficzne, które opierały zasady postępowania na innym gruncie, przeciwnie uważały naturę ludzką za zepsutą od początku. Nauka zaczęła nam dawać wskazówki, że człowiek, pochodzący od zwierzęcia, ma w naturze swojej własności dobre i złe i że te ostatnie czynią nasze istnienie tak nieszczęśliwem. Ponieważ jednak natura

---

[1]) *Die Welt als Wille u. Vorstellung*, t. II, str. 730.
[2]) *Fleurs du mal. La mort des pauvres*, 1883, str. 340.

ludzka nie jest nieruchomą, można ją zmienić na korzyść ludzkości.

Moralność zatem musi się opierać nie na zepsutej naturze ludzkiej, takiej jaka jest obecnie, ale na naturze ludzkiej idealnej, takiej jaką winna być w przyszłości. Przedewszystkiem należy się starać, aby, że tak powiem, wyprostować ewolucję życia ludzkiego, t. j. zmienić dysharmonje na harmonje (Ortobioza). Ponieważ tylko nauka podjąć może zadanie takie, ludzkość winna jej dać możność rozwiązania onego. Jednak nawet w krajach wysoko posuniętych nauka stoi bardzo daleko od tego ideału. Spotyka ona na każdym kroku liczne przeszkody, które w znaczny sposób postęp jej zwalniają.

To ulepszenie natury ludzkiej wymaga nadewszystko poznania jej głębszego. Jak można starać się o przeobrażenie starości dzisiejszej, patologicznej w wysokim stopniu, na starość fizjologiczną i normalną, jeżeli nie znamy dostatecznie jej mechanizmu wewnętrznego? Dzięki głęboko zakorzenionym przesądom bardzo trudno otrzymać pewne organy zmarłych starców. Sekcje są otoczone trudnościami niekiedy nieprzezwyciężonemi. Podług prawa obowiązującego we Francji, „sekcje mogą być dokonywane dopiero w 24 godzin po zejściu“. Autopsja jest możliwą tylko w tym wypadku, gdy nie żądają ciała „krewni z linji wstępującej lub zstępującej, małżonkowie, bracia, siostry, wujowie, ciotki, siostrzeńcy, siostrzenice“. Oprócz krewnych mogą żądać wydania ciała towarzystwa wzajemnej pomocy i nie dopuszczać sekcji. W tym wypadku, gdy sekcja jest dozwoloną, powinna ona służyć „tylko do skonstatowania faktów naukowych, skonstatowania, które nie powinno się posuwać do uszkodzenia lub usuwania pewnych organów lub całości anatomicznych, jakikolwiek zresztą interes mogłyby przedstawiać te organy“ (cyrkularz dyrektora Pomocy publicznej z 20 stycznia 1900 r.) Można zrozumieć jakie się napotyka trudności, chcąc badać zwyrodnienie starcze człowieka i poszukiwać sposobów zaradzenia mu, a szcze-

gólniej za pomocą surowic, otrzymanych przez wstrzykiwanie emulsji z organów ludzkich. Trudności te zależą w stopniu ostatecznym od tego przesądu, że może istnieć życie pozagrobowe i zmartwychwstanie ciała.

Również spotyka się trudności przy otrzymaniu starych zwierząt. Ludzie wolą je trzymać bezużytecznie do śmierci i chować ich trupy, zamiast poświęcić je badaniu naukowemu, które może mieć takie znaczenie dla ludzkości.

Gdy już raz przyjmie się przekonanie, że ani religje, ani systemy filozofji metafizycznej nie są w stanie rozwiązać zagadnień szczęścia ludzkiego i śmierci, i że nauka sama tylko może się tego podjąć, zniesione będą przeszkody, jakie tamują jej postęp. Naprawa dysharmonji natury ludzkiej za pomocą metody naukowej wydaje się możliwą, ponieważ dawniej prawdopodobnie starość ludzka była bardziej fizjologiczną, a śmierć ich naturalniejszą niż obecnie.

Podobnie jak badanie natury ludzkiej pozwala oznaczyć cel istotny naszego bytu, również poucza nas o znaczeniu prawdziwej kultury i prawdziwego postępu.

Widzieliśmy w rozdziałach poprzedzających, że filozofowie głoszą o dążności rodu ludzkiego do kultury i postępu. Co jednak pojmują oni pod temi dwoma wyrazami? Starano się objaśnić je w sposób możliwie zrozumiały i pierwszy z filozofów doby współczesnej Herbert Spencer [1]) poświęcił im studjum specjalne. Zbadał on zjawiska, które uważa za postępowe najprzód w naturze nieorganicznej, później w świecie istot żyjących i nakoniec w rodzaju ludzkim. Za zmiany postępowe uważa on takie tylko, „które bezpośrednio lub pośrednio dążą do powiększenia szczęścia ludzkiego; i tylko na zasadzie tego należy je uważać za postępowe“. Aby określić zjawiska, które tworzą postęp, Herbert Spencer uważa za konieczne śledzić je

---

[1]) *Le progrès, sa loi et sa cause. Essais*, t. I.

równolegle w świecie pozaludzkim i w samej ludzkości. Wszędzie, podług niego, postęp charakteryzuje się przeobrażeniem zjawisk jednorodnych w zjawiska bardziej skomplikowane; ciągle odbywa się stałe różniczkowanie już to w ewolucji świata planetarnego, już to w rozwoju embrjonalnym, już to w rozwoju społeczeństw zwierzęcych i ludzkich. To różniczkowanie jednak nie zamyka w sobie całego postępu, w który wchodzi w stopniu znacznym zmiana stanu nieokreślonego w bardziej określony. Herbert Spencer identyfikuje postęp z ewolucją, która podług niego jest „integracją materji, której towarzyszy rozproszenie ruchu, w ciągu którego materja przechodzi z jednorodności nieokreślonej, bezładnej w różnorodność określoną i ściśle spojoną i podczas której powstrzymywany ruch ulega podobnej 'przemianie" [1]). Wzór ma obejmować zbyt wiele zjawisk, dzięki czemu musi być mało ścisłym, szczególnie gdy się go stosuje do rzeczy ludzkich. Różniczkowanie samo przez się nie tworzy całego postępu. Trzeba przeto zapytać się, gdzie się zatrzymuje różniczkowanie i jak się ma zmieniać w każdym wypadku konkretnym.

Zastosowanie tej teorji ewolucji i postępu prowadzi Herberta Spencera [2]) w jego traktacie o zasadach moralności do takiego określenia tej ostatniej, że jest to dążność do życia możliwie wypełnionego i długiego. Wypełnienie znaczy dla niego złożoność życia, jak o tem można sądzić śledząc jego argumentację. Cywilizacja jest urzeczywistnieniem postępu w porównaniu z życiem pierwotnem. „Pokarmu używa człowiek cywilizowany w odstępach czasu regularnych podług apetytu; pokarm ten jest daleko wyższy jakościowo; wolny od zanieczyszczeń, bardziej rozmaity i lepiej przyrządzony". Podobne różniczkowanie daje się zauważyć w sposobie ubierania, budowania mieszkań i t. p.

---

[1]) *Pierwsze zasady.*
[2]) *Podstawy nauki o moralności.*

Cały ten postęp, podług Herberta Spencera, powinien służyć do prawdziwego szczęścia, to jest ku wypełnieniu i przedłużeniu życia ludzkiego.

Łatwo jednak się przekonać, że to pojęcie postępu jest nieścisłem, zarówno jak oznaczenie celu istnienia. Jeżeli skomplikowaność warunków życia, tak wybitna u ludów cywilizowanych, jest rzeczywiście najlepszym środkiem dla uzyskania szczęścia, to wtedy niema powodów do zatrzymywania się na tej drodze. Jeżeli, przeciwnie, postęp prawdziwy, jak my sądzimy, jest usunięciem dysharmonji natury ludzkiej i przywróceniem starości fizjologicznej z śmiercią naturalną, warunki zmieniają się i stają wyraźnemi. Nadzwyczajne skomplikowanie życia cywilizowanych ludów współczesnych jest znakiem postępu dla Herberta Spencera, ale nie dla nas. Filozof ten mówi naprzykład o pokarmie, jego różnorodności i przyrządzaniu. Nie ulega wątpliwości, że to skomplikowanie pokarmu jest szkodliwem dla starości fizjologicznej i że pokarm prostszy ludów pierwotniejszych zasługuje na uwzględnienie. Nie możemy tu dać traktatu hygjeny kulinarnej, wystarczy jednak powiedzieć, że większość potraw wyrafinowanych, jakie podają w najbogatszych domach, hotelach i restauracjach, drażnią organy trawienia i wydzielania w sposób niekorzystny. Prawdziwy postęp zatem polega na odrzuceniu kuchni nowoczesnej i powrocie do prostych potraw naszych przodków. Jednym z warunków, które pozwoliły żydom pewnego okresu biblijnego żyć zdrowiej i dłużej, niż ludy cywilizowane dzisiejsze, była z pewnością największa prostota pokarmu. Prawdziwa hygjena, która znajduje się w zupełnym rozbracie z wykwitną sztuką kulinarną, nie zaleca również nadmiernego „różniczkowania“ we współczesnem ubraniu i mieszkaniu. Postęp polega więc na uproszczeniu wielu stron życia ludów cywilizowanych.

Zbytek, który ludziom wyrządził tyle złego i który tak dobrze pasuje do wzoru przejścia „od jednorodności nieokreślonej do różnorodności określonej“, ma za podsta-

wę nie prawo ogólne ewolucji wszechświata, ale raczej pojęcie o życiu zupełnie różne od tego, które postawiło sobie za zadanie jako cel bytu — poprawienie cyklu normalnego życia człowieka.

Być może jednem z najdawniejszych źródeł tego pojęcia świata, które doprowadziło do takiego zbytku, jest to, które się znajduje w księdze Eklezjasta. Przyszedłszy do wniosku, że „gdzie jest obfitość wiedzy, bywa obfitość zmartwienia“ i „ poznawszy we wszystkich dziełach boskich, że człowiek nie może poznać przyczyny tego, co odbywa się pod słońcem; i jeżeli będzie jej szukał, nie znajdzie; a nawet jeżeli mędrzec mówi, że ją zna, to nie będzie mógł jej znaleźć“ (VIII, 17), Salomon głosi następujące zasady postępowania: „Idź zatem, jedz twój chleb z radością i wesoło pij twe wino, gdyż Bogu przyjemne są twe sprawy. Niech twe szaty będą białe w każdym czasie, a na twej głowie niech nie braknie wonności. Żyj wesoło wszystkie dni próżności życia twego z kobietą, którą pokochałeś, która ci daną została pod słońcem na wszystkie dni twej próżności; bo to jest twój dział w tem życiu i to, co otrzymujesz ze swej pracy, której dokonywasz pod słońcem. Rób wedle twej możności, co będziesz mógł robić; bo w grobie, dokąd idziesz, niema ani pracy, ani mowy, ani wiedzy, ani mądrości“ (IX, 7—10). Mądrość ta naucza, że trzeba, o ile można, korzystać z tego życia, bo człowiek jest niezdolnym do rozwiązania zagadnienia o celu bytu. Ta zasada została przyjętą w charakterze przewodniej i doprowadziła do organizacji życia, która robiła coraz to większe postępy na tej drodze epikurejskiej.

Od chwili, gdy sens i cel życia stają się wyraźniejszemi, prawdziwe szczęście nie może polegać na zbytku, który jest przeciwny udoskonaleniu cyklu normalnego życia. Młodzi ludzie, zamiast korzystać ze wszystkich uciech, przeświadczeni o smutnej perspektywie patologicznej starości i śmierci, winni przeciwnie gotować się do starości fizjologicznej i śmierci naturalnej. Nauka tych zasad z pew-

nością będzie bardzo długa. W dobie obecnej lata nauki są znacznie dłuższe, niż były przed niecałym wiekiem. Im większy będzie obszar wiadomości, tem więcej trzeba będzie czasu do nauczenia się. Jednak ten okres przygotowawczy będzie wstępem do wieku dojrzałego i starości idealnej. Odrażający obraz starości dzisiejszej stosuje się do starości, która zboczyła ze swej drogi prawdziwej, do starości pełnej egoizmu, ciasnoty poglądów, niezdolności i złośliwości. Starość fizjologiczna przyszłości będzie z pewnością inna pod tym względem. W społeczeństwach zwierzęcych, rozwiniętych szczególnie u niektórych owadów, bywa wielkie zróżniczkowanie ich członków. Obok osobników zdolnych do rozmnażania, spotyka się inne, bezpłodne, zajęte wychowywaniem potomstwa i odrabianiem prac koniecznych dla społeczeństwa. To zróżniczkowanie, bardzo użyteczne dla społeczności, musiało się rozwijać u różnych owadów towarzyskich w sposób niezależny. Dlatego w społeczeństwach mrówek i pszczół robotnicami są samice niepłodne, podczas gdy u termitów do tej kategorji należą osobniki obu płci z nierozwiniętemi organami płciowemi. W gatunku ludzkim ewolucja ta idzie inną drogą. Nie dąży do utworzenia klasy osobników bezpłciowych, ale ponieważ życie ludzkie jest znacznie dłuższem od życia owadów, dzieli się ono na dwa okresy: jeden rozrodczy i drugi bezpłodny. Starość, która w stanie obecnym przedstawia się jako bezużyteczny ciężar dla społeczności, stanie się okresem pracy korzystnej dla społeczeństwa. Starzec nie ulegający utracie pamięci, ani słabości umysłowej będzie mógł swe duże doświadczenie zastosować do najbardziej złożonych i trudnych spraw życia społecznego.

Ludzie są prawie zawsze lichymi politykami, a w krajach, gdzie się zbytnio mieszają do polityki, zazwyczaj robią wiele złego, ponieważ brak im koniecznych wiadomości praktycznych. Ich nieudolność w tym względzie wyraża się wielkiemi zmianami w ich przekonaniach politycznych, w miarę jak posuwają się w lata i stają się doświadczeń-

szymi. W przyszłości może te trudne i złożone czynności staną się udziałem starców. Wtedy wielkie ulepszenia wprowadzone zostaną do polityki i sprawiedliwości publicznej, które dziś pozostawiają tyle do życzenia, ponieważ nie mają trwałego uzasadnienia.

Gdy już raz zostanie uznany cel prawdziwy bytu ludzkiego, a ideałem będzie urzeczywistnienie normalnej ewolucji życia, będziemy mieli pewnego przewodnika życia praktycznego. Będzie wiadomo przynajmniej dokąd chcemy zajść, czego dziś jeszcze nie wiemy. Chcemy życie nasycić lepszem, nie wiemy jednak jak zrobić, ani kto ma z tego korzystać. Dawniej myślano, że miłość bliźniego będzie iść naprzód w ruchu postępowym i uogólniającym. Miłość rodzinna rozszerzyła się na pokolenie, a następnie na cały naród; przypuszczano, że niema żadnych przeszkód, aby się nie miała rozpostrzeć na całą ludzkość. Myśl ta była bardzo rozpowszechniona w XVIII w. i później stała się własnością ogólną wszystkich systematów filozoficznych, moralnych i politycznych. Zrazu gdy komunikacje udoskonaliły się w sposób nadzwyczajny i gdy najdalsze podróże są dostępne dla wszystkich, nieokreślone pojęcie ludzkości zostało zastąpione znajomością dokładną krajowych ras niższych w wielu okolicach kuli ziemskiej. Przyszliśmy do przekonania, że „ludzkość“ w dawnem znaczeniu nie istnieje, tak wielka jest różnica pomiędzy ludami cywilizowanemi a pierwotnemi. Dlatego też widzimy, że wielu teoretyków współczesnych zwęża dawną szerokość uczuć społecznych dla całej ludzkości. Już przytaczaliśmy w rozdziale piątym zdanie moralisty Sutherlanda o dobrodziejstwach, jakie spływają z owładnięcia lasów australskich przez Anglików. Wiemy z innej znowu strony o głębokiej nienawiści pomiędzy białymi i czarnymi w wielu krajach, gdzie rasy te mieszkają obok siebie, a mianowicie w obu Ameryках i Antyllach. Przykłady te możnaby pomnożyć bez wielkiej trudności.

Jak przeto wyjść z tej trudności? Czy należy miłość bliźniego zatrzymać, ponieważ nie można jej w jednakowym stopniu rozszerzyć na całą ludzkość?

W niedawno wydanej pracy o filozofji przyrody bardzo wybitny fizyko-chemik niemiecki Ostwald [1]) dotyka interesującej nas kwestji. Oznacza on jako dobre „czynności, które ułatwiają byt innych ludzi“ (450). Ale do jakich innych ludzi należy stosować tę moralność? Jaka jest wielkość koła, jakie zatacza miłość bliźniego? pyta się Ostwald. „Uczucie ogólne — mówi — wskazuje, że koło objąć powinno rodzinę i naród, Ale to zdanie, że koło to rozszerzyć się powinno na całą ludzkość, dla większości przedstawia się jako zagadnienie raczej teoretyczne, niż praktyczne. Dlatego zwykle ograniczamy więcej nasze czynności altruistyczne, gdy chodzi o naszych bliźnich stopnia niższego, niż gdy mamy do czynienia z naszymi rodakami lub ludźmi jednego narodu (*Standesgenossen*)“ (453). Podług tego wzoru, czynności moralne nie powinny się rozszerzać poza naszych rodaków. Ludzkość cała powinna być z nich wyłączona.

Dotykamy tu jednego z zagadnień, które wkraczają w zasady życia normalnego. Niegdyś ideał religijny był węzłem głównym pomiędzy ludźmi. Później ideał ten ustąpił miejsca ideałowi ojczyzny, a ten ostatni utrzymał się do dni dzisiejszych. Wspólność języka utrzymuje członków jednego narodu. Ale postępy cywilizacji zachwiały podstawę tego różniczkowania. Łatwo pojąć większą solidarność ludzi mówiących jednym językiem i nie znających innych, gdyż tylko za pomocą tego środka mogą się porozumiewać między sobą. Jednak monoglotyzm nie jest ostatnim wyrazem postępu ludzkiego. Z rozwinięciem środków komunikacji różne narody coraz co bardziej stykają się z sobą. Znajomość języków obcych stała się przeto

---

[1]) *Vorlesungen über Naturphilosophie.* Lipsk, 1902.

jedną z pierwszych konieczności życia obecnego. W tych warunkach więzy narodowe muszą słabnąć, podobnie jak się rozluźniły więzy rodzinne. Zamiast tej niechęci, jaką czuliśmy dawniej przeciwko ludziom, których języka nie rozumieliśmy, dziś czujemy pewną łączność z nimi, odkąd możemy ich rozumieć. Widocznym jest postęp w tym kierunku i byłoby rzeczą ważną znaleźć jakąś zasadę ogólną, na której mogłaby się oprzeć solidarność międzynarodowa. Mówi się o kulturze wspólnej ludom różnym, nie myśląc o tem, że ten termin jest mało ścisłym. Uznanie prawdziwego celu bytu ludzkiego i uznanie nauki za środek jedyny dla osiągnięcia tego celu może być ideałem dla połączenia ludzi; mogą się grupować około tego ideału, tak jak dawniej grupowali się około ideału religijnego.

Wydaje się nam bardzo prawdopodobnem, że badanie naukowe starości i śmierci, które wytworzy kiedyś dwie gałęzie wiedzy — *Gerontologję i Tanatologję*, sprowadzi wielkie zmiany w biegu okresu życia podeszłego. Wszystko, co wiemy pod tym względem, potwierdza to przypuszczenie. Czy jednak można będzie dojść kiedyś do rozwoju instynktu śmierci naturalnej? Instynkt ten znajduje się w stanie utajonym w głębokościach natury ludzkiej. Czy jest sposób, aby został wydobytym? Zbyt długi okres, w ciągu którego instynkt ten nie ukazywał się, czyż nie doprowadził go do zaniku? Wiedza przyszłości może jedynie dać pewną odpowiedź na to pytanie. Jednak przeżycie organów i postaci pochodzenia bardzo dalekiego, jak np. trwanie gruczołów sutkowych u samców lub odrostka robakowatego u antropoidów i człowieka, dają pewną nadzieję, że instynkt śmierci naturalnej również wyjść może ze stanu patologicznego, jak tylko starość bardziej fizjologiczną się stanie.

Gruczoły sutkowe samców są organami szczątkowemi, które nie wypełniają już żadnej czynności. Potrzeba je uważać za ślady więcej rozwiniętych organów u przodków bardzo oddalonych, pośród których osobniki obu płci wy-

dzielały mleko i karmiły niemowlęta. Czynność ta istnieje w stanie potencjanym u człowieka i samców zwierząt ssących dzisiejszych. Są przykłady, zresztą bardzo rzadkie, że samce obdarzone bywają dużemi sutkami, wydzielającemi mleko dla karmienia ssawców. Prawda, że niektóre z tych samców miały słabo rozwinięte organy płciowe z pewnemi znamionami hermafrodytyzmu [1]). W innych jednak wypadkach autentycznych kozły i barany dobrze zbudowane dawały mleko w znacznej ilości, a ludzie żonaci karmili swoje dzieci mlekiem wydzielanem przez gruczoły wielkości normalnej [2]). Twierdzą, że to wydzielanie można otrzymać lub powiększyć przez drażnienie sutek. Bardzo są ważne takie przykłady przebudzenia się własności ukrytej, zaginionej od czasów nieskończonych.

Wypadki instynktu śmierci naturalnej u człowieka są dziś może równie rzadkie, jak przykłady wydzielania mleka przez samców. Okoliczności sprzyjające wszakże i pewne wykształcenie instynktu śmierci naturalnej będą w stanie prawdopodobnie go obudzić i rozwinąć w sposób dostateczny.

Zanim dojdziemy do tego celu, wiele pozostaje pracy. Jest to właśnie znamię charakterystyczne wiedzy, że wymaga ona wielkiej czynności, podczas gdy religje i systemy filozofji metafizycznej ograniczają się do stanu biernego i niemej rezygnacji. Jednak nadzieja rozwiązania w dalekiej przyszłości wielkich zagadnień, zajmujących ludzkość, już może dać wielkie zadowolenie.

Gdy Tołstoj dręczony niemożliwością rozwiązania tych zagadnień i nawiedzany strachem śmierci, zadawał sobie pytanie, czy miłość rodziny nie może uspokoić jego duszy, ujrzał natychmiast, że nadzieja ta była płonną. Poco —

---

[1]) Wiedersheim, *Bau des Menschen*, 3 wyd., str. 21, 22. Alsberg, *Abstam, d. Mensch.*, str. 61.

[2]) Ploss-Bartels, *Das Weib*, 7 wyd., t. II, str. 464.

mówił sobie — wychowywać dzieci, które kiedyś znajdą się w tem samem położeniu krytycznem, co ich ojciec. „Poco mają żyć? Poco mam je kochać, wychowywać i otaczać staraniami? Aby doszli do tej samej rozpaczy, co ja, lub żeby zostali głupcami? Ponieważ je kocham, nie chcę przed nimi ukrywać prawdy, gdyż każdy krok w wiadomościach doprowadzi je do niej. Prawda więc to — śmierć". Można zrozumieć, że pewni ludzie, gdy dojdą do pojąć równie pesymistycznych, powstrzymają się od rodzicielstwa.

Jednak z punktu widzenia, jakiego się trzymamy w tej książce, sytuacja wydaje się mniej trudną. Pokolenie obecne nie ma żadnej szansy dojścia do starości fizjologicznej i śmierci naturalnej; znajdzie jednak prawdziwą pociechę w nadziei, że młodsze pokolenie zrobi pewien krok w tym kierunku. Pomyśleć może, że z każdem nowem pokoleniem ostateczne rozwiązanie zagadnienia przybliżać się będzie coraz więcej, a prawdziwe szczęście zdobyte kiedyś będzie przez ludzi.

Ten pochód postępowy wymagać będzie jeszcze wielu ofiar. Dziś już ludzie poświęceni nauce składają swe zdrowie, a niekiedy i życie na ofiarę, aby dojść do rozwiązania pewnej kwestji ważnej, np. dla wyświetlenia pewnych pytań medycznych, aby uzdrawiać i ratować zdrowie bliźnich.

Aby dojść do tego rezultatu, trzeba, żeby ludzie byli przekonani o wszechmocności wiedzy i szkodliwem znaczeniu głęboko zakorzenionych przesądów. Należy zreformować wiele obyczajów instytucji dzisiejszych, które wydają się tak trwałemi. Zaniechanie wielkiej liczby bardzo powszechnych zwyczajów, przeobrażenia całego planu wychowywania publicznego wymagać będą wysiłków długich i ciężkich.

Określenie celu bytu ludzkiego sprowadzi daleko większą ścisłość w zasadach moralności. Prawdziwa polityka będzie musiała opierać się na podstawach nowych.

Polityka znajduje się obecnie w stanie podobnym do tego, w jakim była medycyna w epoce bardzo dalekiej.

Niegdyś każdy mógł na swój sposób uprawiać medycynę, bo nie było jeszcze wiedzy medycznej i nie było nic ścisłego. Dziś nawet u pewnych ludów niekulturalnych każda kobieta w pewnym wieku może pełnić czynność akuszerki. Już to matka jest obecną przy rozwiązaniu swej córki, już to (np. w kaście Pulajerów na Malabarze) świekra. Niekiedy poprostu przyjaciółki bywają używane w charakterze akuszerek [1]). U ludów kultury wyższej zostało dokonane zróżniczkowanie i dla pomagania przy porodzie istnieją kobiety doświadczone, akuszerki prawdziwe i dyplomowane. U ludów jeszcze wyżej cywilizowanych ponad akuszerkami, które otrzymały dostateczne wykształcenie, są jeszcze lekarze-akuszerzy, specjaliści w praktyce połogów. To głębokie różniczkowanie szło z postępem tej gałęzi medycyny i ze swojej strony wpływało na jej udoskonalenie.

W polityce warunki dzisiejsze odpowiadają warunkom medycyny starodawnej. Każdy osobnik dorosły płci męskiej uważa się za dość uzdolnionego do pełnienia obowiązków najtrudniejszych, jak wyborcy, przysięgłego i t. p. Nie można tego wytłumaczyć niczem innem, tylko stanem niemowlęctwa wiedzy społecznej. Gdy ona zrobi większe postępy, nastąpi specjalizacja, podobna do tej, jaką widzieliśmy w medycynie. Wówczas ludzie pewnego wieku, którzy posiedli duże doświadczenie, a zachowali wszystkie uzdolnienia dzięki całości ich stanu fizjologicznego, oddadzą największe usługi społeczności przyszłej.

Postępując ku prawdziwemu celowi bytu, ludzie utracą wiele na swej wolności, ale zdobędą natomiast wysoki stopień solidarności. Im więcej pewna wiadomość staje się dokładną i ścisłą, tem mniej wolno się z nią nie liczyć.

---

[1]) Ploss-Bartels, *Das Weib*, II, str. 86.

Dawniej każdy mógł uczyć spokojnie, że wieloryb jest rybą; gdy jednak zostało stwierdzonem ściśle, że zwierzę to jest ssącem, błąd nie jest dozwolonym. Odkąd medycyna stała się nauką ścisłą, wolność lekarzy została znacznie ograniczoną. Były już wypadki karania sądowego praktyków za niestosowanie się do zasad aseptyki i antyseptyki. Niektóre wolności, takie np. jak nieszczepienie ospy, plucie na podłogę, pozwolenie biegania psom bez kagańca i wiele innych jeszcze godne, są czasów barbarzyńskich i zniknąć powinny z postępem cywilizacji.

Z innej znowu strony przekonanie, że cel życia ludzkiego może być osiągniętym tylko dzięki ogromnej solidarności pomiędzy ludźmi, powściągnie egoizm dzisiejszy. Już sam fakt, że używanie życia podług przepisów Salomona nie godzi się z prawdziwym celem bytu ludzkiego, przyczyni się do zmniejszenia zbytku i wszystkiego złego, jakie zbytek pociąga za sobą. Przekonanie, że tylko nauka może zaradzić złym stronom, wypływającym z dysharmonji natury ludzkiej, z konieczności doprowadzi do rozwoiu wykształcenia i tem samem powiększy solidarność między ludźmi.

Idąc naprzód do celu, trzeba będzie wciąż radzić się przyrody. Przyroda dała na przykładzie jętek cykl zupełny życia normalnego, kończący się śmiercią naturalną. W zagadnieniu o przeznaczeniu ludzkiem człowiek nigdy nie będzie mógł zadowolić się tem, co otrzyma od przyrody; tu potrzebna będzie jego czynność własna. Podobnie jak człowiek zmienił naturę zwierząt i roślin, będzie on musiał zmienić naturę własną, aby ją uczynić bardziej harmonijną.

Kiedy chodzi o otrzymanie nowej rasy, zadowalającej więcej nasze uczucie estetyczne lub pożyteczniejszej dla człowieka, ludzie zawodowi najprzód wyobrażają sobie ideał, który chcą osiągnąć. Później obserwują odmiany indywidualne zwierząt i roślin, jakie chcą przeobrazić, i robią drobiazgowy wybór, aby skorzystać z tych odmian.

Ideał powinien być w pewnym stosunku do natury wybranych organizmów.

Aby ludzką naturę przeobrazić, trzeba również przedewszystkiem zdać sobie sprawę z ideału, do którego chcemy zdążać, a później użyć wszelkich środków, jakiemi rozporządza wiedza, aby dojść do rezultatu.

Jeżeli jest możliwy ideał zdolny do połączenia ludzi w pewien rodzaj religji przyszłości, to musi się opierać tylko na zasadach naukowych. A jeżeli to prawda, co twierdzą często, że żyć nie można bez wiary, to wiarą taką będzie tylko wiara we wszechmocność wiedzy.

KONIEC.

E. MIECZNIKOW

Profesor instytutu Pasteur'a w Paryżu.

O NATURZE LUDZKIEJ.

Spis i treść rozdziałów.

Część pierwsza: Rozdźwięki natury ludzkiej.

Rozdział I. Wstęp. Przegląd sądów o naturze ludzkiej.

Znaczenie badania natury ludzkiej. — Natura ludzka jako podstawa moralności. — Uwielbianie natury ludzkiej u Greków starożytnych. — Metrjopatja filozofów starożytności. — Pojęcia racjonalistów XVIII i XIX stulecia. — Niedocenianie natury ludzkiej w doktrynach religijnych. — Wpływ tych poglądów na życie praktyczne i sztukę. — Reakcja reformacji na lekceważenie natury ludzkiej. — Kaleczenie ciała u ludów pierwotnych 7

Rozdział II. Harmonja i rozdźwięki u istot niższych od człowieka.

Swiat organiczny przed zjawieniem się człowieka. — Brak prawa postępu powszechnego. — Zapłodnienie wanilji. — Udział owadów w zapłodnieniu storczyków. — Mechaniczne przenoszenie pyłku u storczyków. — Obyczaje os kopiących jamy. — Harmonja natury. Organy nieużyteczne. — Szczątki mas pyłkowych u storczyków. — Rozdźwięki w naturze. — Owady źle przystosowane. — Aberacja instynktu. — Zboczenie instynktu płciowego. — Przyciąganie owadów do światła. — Owady świecące. — Prawo doboru naturalnego. — Szczęście i nieszczęście w świecie organicznym 20

Rozdział III. Małpie pochodzenie człowieka.

Powinowactwo człowieka z małpami antropomorficznemi. — Analogja uzębienia, ustroju kończyn i mózgu. — Podobieństwo odrostka robakowatego u człowieka i małp wyższych. — Analogja łożyska i płodu u człowieka i małp wyższych. — Powinowactwo krwi człowieka i małp, stwierdzone na podstawie surowicy hemolitycznej i strącającej.

Przemiana gatunków. — Przejście raptowne od małpy do człowieka. — Rachmistrz Inaudi, jako przykład raptownego występowania pewnych znamion w gatunku ludzkim. — Organy szczątkowe człowieka. — Stosunek organów postępujących i wstecznych w ustroju człowieka 42

Rozdział IV. Rozdźwięki w organizacji przyrządu pokarmowego człowieka.

Doskonałość postaci ludzkiej. — Włosy okrywające skórę. — Uzębienie w ogólności i zęby mądrości. — Dodatek kiszki ślepej. — Choroby jego i ich znaczenie. — Bezużyteczność kiszki ślepej i całych kiszek grubych. — Przykład kobiety bez kiszki grubej. — Szkodliwe działanie mikrobów kiszek grubych. — Częste wypadki raka kiszek grubych i żołądka. — Ograniczona użyteczność żołądka. — Instynkt wyboru pożywienia. — Niedostateczność jego u człowieka . . 63

Rozdział V. Dysharmonja w organizacji i czynności przyrządu rozrodczego. — Dysharmonja instynktu rodzimego i społecznego.

I.

Kilka słów o dysharmonji w organach zmysłów i pojęcia ludzkiego. — Organy szczątkowe przyrządu rozrodczego. — Początek i znaczenie błony dziewiczej 80

II.

Rozwój menstruacji u kobiety — Wczesne małżeństwa u ludów pierwotnych i małokulturalnych. — Dysharmonja w rozwoju dojrzałości płciowej i dojrzałości ogólnej. — Wiek zawierania małżeństw. — Przykłady dysharmonji w rozwoju czynności rozrodczej . . . 90

III.

Dysharmonja instynktu rodzinnego. — Sztuczne spędzanie płodu. — Porzucanie i zabójstwo dzieci. — Dysharmonja instynktu społecznego 103

Rozdział VI. Dysharmonja instynktu samozachowania.

Instynkt samozachowania w świecie zwierząt. — Instynkt życia u ludzi. — Jego słaby rozwój w młodości. — Legenda buddyjska o instynkcie samozachowawczym i obawie śmierci. — Obawa śmierci w literaturze. — Wyznanie Tołstoja o obawie śmierci. — Teorja Tołstoja w tej kwestji. — Inne zdania w tej kwestji.

Obawa śmierci jest objawem instynktowym. — Rozwój instynktu życia w biegu bytu ludzkiego.

Sposoby postępowania ze starcami. — Zabijanie ludzi starych. — Samobójstwa starców. — Rozdźwięk pomiędzy instynktem życia a warunkami bytu. — Stanowisko obawy śmierci w religjach i systemach filozoficznych. 116

Część Druga: Usiłowania dążące do zmiejszenia zła, pochodzącego z dysharmonji natury ludzkiej. (Religja i systemy filozoficzne).

Rozdział VII. Usiłowania religji w celu zwalczenia dysharmonji natury ludzkiej.

Animizm, jako podstawa religji pierwotnych. — Religja żydowska w jej stosunku do wiary w nieśmiertelność duszy. — Religja Chińczyków. — Kult przodków w religji Konfucjusza. — Idea nieśmiertelności w taoizmie. — Przeżywanie duszy w religji buddyjskiej. — Raj buddystów chińskich. — Przodkowie czczeni jako bogowie.

Skutek wiary religijnej na strach śmierci. — Pesymizm doktryny Buddy. — Znaczenie Nirwany. — Rezygnacja, jaką głosi Budda.

Zarzuty przeciwko nieśmiertelności duszy. — Czuciowość komórek naszego organizmu.

Hygiena religijna. — Środki religijne dla reglamentacji czynności rozrodczej i dla uniknięcia chorób.

Religje nie osiągnęły swego celu — zwalczenia dysharmonji natury ludzkiej 141

Rozdział VIII. Usiłowania systemów filozoficznych w celu zwalczenia dysharmonji natury ludzkiej.

Niektóre systemy filozoficzne łączą się ściśle z religjami. — Poglądy filozofów starożytnych na nieśmiertelność duszy. — Nauka Platona. — Sceptycyzm Arystotelesa. — Stoicy: Cyceron, Seneka, Marek Aureljusz.

Systemy filozofów współczesnych.

Pesymizm i jego początek. — Lord Byron. — Systemy Schopenhauera i Hartmanna. — Filozofja wyzwolenia Mainlaendera.

Krytycy pesymizmu. — Maks Nordau.

Zdania myślicieli współczesnych o śmierci 170

Część trzecia: Co może uczynić wiedza wobec dysharmonji natury ludzkiej.

Rozdział IX. Środki wiedzy przeciwko chorobom.

Podstawa metody doświadczalnej. — Oddziaływanie religji przeciwko chorobom. — Rola chorób w aktach systemów filozofji pesymistycznej. — Postęp wiedzy medycznej w walce z chorobami. — Przewrót w medycynie i chirurgji z powodu odkryć Pasteur'a. — Usługi oddane w walce z chorobami zakaźnemi za pomocą seroterapji. — Bezwładność wiedzy w celu leczenia tuberkulozy.

Głosy przeciwko rozwojowi wiedzy. — Protesty J. J. Rousseau, Tolstoja i Brunetière'a. — Ogłaszanie bankructwa wiedzy. — Ruch powrotny ku religji i mistycyzmowi 207

Rozdział X. Wstęp do naukowego badania starości.

Obraz ogólny starości. — Teorja zwyrodnienia starczego u istot jednokomórkowych. — Rola sprzężenia u wymoczków. — Starość ptaków i małp antropomorficznych. — Ogólne znamiona zwyrodnienia starczego. — Skleroza. — Teorja fagocytarna zwyrodnienia starców. — Niszczenie składników szlachetnych przez makrofagi. — Mechanizm siwienia włosów. — Surowica działająca na komórki (cytotoksyny).

Arterjoskleroza i jej przyczyny. — Szkodliwa rola flory kanału pokarmowego. — Gnicie wewnętrzne i sposoby jego uniknięcia.

Usiłowania przedłużenia życia ludzkiego. — Długowieczność w czasach biblijnych 232

Rozdział XI. Wstęp do badania naukowego śmierci.

Teorja nieśmiertelności organizmów niższych. — Nieśmiertelność składników płciowych organizmów wyższych. — Nieśmiertelność duszy komórkowej. — Śmierć naturalna u pewnych zwierząt. — Śmierć naturalna jętek. — Utrata instynktu samozachowawczego u jętek dorosłych. — Instynkt życia u starców. — Instynkt śmierci naturalnej u człowieka. — Śmierć starców w czasach biblijnych. — Zmiana instynktów u zwierząt i ludzi 266

Rozdział XII. Streszczenie i wnioski.

Dysharmonja natury ludzkiej jako główne źródło naszego nieszczęścia. — Dane nauki o początku i przeznaczeniu człowieka. — Cel istnienia ludzkiego. — Trudności, jakie spotyka wiedza w badaniu tego zagadnienia.

Czem jest postęp? — Trudność objęcia całego rodzaju ludzkiego we wzorze postępu i moralności. — Instynkt życia i śmierci naturalnej. — Przystosowanie zasad, wyłożonych w tej książce, do życia praktycznego 288



KSIĘGARNIA
ANTYKWARIAT
DOM KSIĄŻKI
C 44659

BIBLIOTEKA NAUKOWA
WAP
29592/
2.