

ALFRED ESPINAS.

10543

SPOŁECZEŃSTWA ZWIERZECE

WRAZ Z DODATKIEM

OGÓLNYCH DZIEJÓW SOCYOLOGII.

Z 2-GO WYDANIA FRANCUZKIEGO PRZEŁOŻYŁ

J. K. POTOCKI.



WARSZAWA.

Nakładem Redakcyi „Prawdy“

1886.

SEMINARIUM SOCJOLOGICZNE
Uniwersytetu Warszawskiego

~~№ 11. 3274~~

Доволено Цензурою.
Варшава, 8 Августа 1886 года.



10543

Druk K. Kowalewskiego. Warszawa, Królewska 29.

WSTĘP HISTORYCZNY.

TREŚĆ:

I. Zagadnienie o tem, co to jest społeczeństwo zwierzęce, nie ma innej historyi, jak drugie zagadnienie pokrewne: Co to jest społeczeństwo ludzkie? Postawili je w Grecyi Sofiści. Rozwiązania kolejno podawane: Teorya Platona: Państwo jako żyjąca istota ziemską, której mędrzec nadaje prawa życia boskiego. Teorya Arystotelesa: Społeczeństwo rozpatrywane, jako byt konkretny, stanowiący część przyrody i badany metodą analizy doświadczalnej. Przeciwna teorya Hobbes'a i Locke'go: Społeczeństwo jako wytwór sztuki, pojęcie oderwane, podległe jedynie prawom logiki i umieszczone poza przyrodą. Powrót do poglądów Arystotelesa i jego metody: Spinoza. Poglądy te, tak dobrze dają się pogodzić z metafizyką Spinozy jak i Leibniza. Znajdują poparcie u Monteskiusza, ekonomistów i Condorcet'a.

II. Przeszkody do ich rozwoju: pojęcie bezwzględności w polityce; Rousseau: Państwo, pojęte jako dzieło sztuki, które utrzymuje wiecznie czynny ro-

zum obywateli. Pierwsza próba pojednania dwóch przeciwnych sobie dążeń. Kant. Fichte wznawia poglądy Rousseau'a. Hegel dochodzi do pojednania ostatecznego: Społeczeństwo jako zjawisko przyrody, istota ustrojowa — jest jednocześnie pojęciem rozumu urzeczywistnionem sztucznie: względny absolut. Joseph de Maistre, śladem Vico'na, wykazuje w dalszym ciągu przyrodzony i samorzutny charakter życia społecznego: Sztuka jest naturą człowieka.

III. Poczynając od Hegla odbywa się ciągły rozwój poglądów Arystotelesa — drogą trojaka: historii, ekonomii i biologii. Zbudowanie Socjologii przez Comte'a i Spencera. Wzrastające przenikanie się dwóch przeciwnych nauk. Czy przyrodniczy punkt widzenia nie grozi istnieniu moralności? Ta ostatnia, jakkolwiek w stanie zaczątkowym, istnieje wśród zwierząt na skutek właśnie działania praw społecznych, tem bardziej istnieć musi wśród ludzi.

Τῶν φύσει ἡ πόλις ἐστὶ
(Arystoteles. *Polityka*, I 1, 9).

I.

Fakt istnienia społeczeństw zwierzęcych jest znanym: nie wyjaśniono go dotąd. Nie związane go z żadnym prawem ogólnem. Z jedynym poglądem, który w tym przedmiocie przechodzi po za granice prostego zaznaczenia faktu, spotykamy się, jak z czemś przypadkowym, w pismach przyrodników; tu i owdzie pewnym zbiorowiskom zwierząt nadawali oni nazwę: kolonij, rzeczpospolitych lub królestw. Ale ten rodzaj mianowania zaledwie trochę tylko przyczynił się do wyświeatlenia przyrody społeczeństw zwierzęcych,—gdyż jednocześnie politycy, pragnąc naznaczyć ciała społeczne jakąś cechą, wspólną im z innymi istotami, i mając na myśli: jedni ich przemysł, inni liczebność, inni w końcu ich rozrost powolny i samorzutny, nazywali je: tu rojami, tam mrowiskami, gdzie indziej poli-
pnikami, lub nawet drzewami, w ten sposób, podczas gdy przyrodniczy, przyrównywając społeczeństwa zwierzęce do ludzkich, ulegali bezwiednej potrzebie uogólnienia; politycy poddawali się tejże skłonności, przyrównywając społeczeństwa ludzkie do zwierzęcych. Ponieważ wszakże ani jedni, ani drudzy nie starali się dowiedzieć w czem porównanie to było słusznem, przeto powiększali w ten sposób ciemności, zamiast je rozpraszać.

Nauka szczegółów nie istnieje; dwie te grupy faktów, co najmniej podobnych, a oznaczanych tym samym wyrazem, wyjaśnione zostaną nie inaczej, jak po sprowadzeniu ich do jednego prawa przez wykrycie ich cech wspólnych. Starać się odkryć prawa życia społecznego u człowieka, niezależnie od wszelkiego porównania ich z innymi objawami takiegoż życia w pozostałej przyrodzie, jest usiłowaniem równie płonnem, jak często wznawianem. Ale trzeba przyznać, iż proste zestawienie tych zjawisk nie wystarcza: głębokie zbadanie dwóch ogniw porównania jest niezbędnym warunkiem przedwstępnym ścisłego określenia ich stosunków. Oto dla czego obecnie całą naszą uwagę zwracamy na społeczeństwa zwierzęce. Kiedy następnie doświadczalna znajomość społeczeństw ludzkich dość się już posunie, natenczas porównanie będzie mogło być płodnym w następstwa, i można będzie, nie bez pewnych widoków powodzenia, spróbować też uogólnień w celu objęcia jednych lub drugich zjawisk tem samym prawem.

Żadna istota żyjąca nie jest samotną. Zwierzęta szczególnie utrzymują wielorakie stosunki z istotami, które je otaczają; nie mówiąc już o tych, które pozostają w ciągłym obcowaniu z podobnymi sobie, prawie wszystkie one podlegają życiowej konieczności zawierania, bodajby na krótką chwilę, ścisłej spójni z jakimś innym osobnikiem swego gatunku. Poniżej nawet poziomu tych gromad zwierzęcych, gdzie pleć jest wyraźną i rozdzieloną, znajdujemy jeszcze niejaki ślady życia społecznego: bądź to u zwierząt przebywających, tak jak rośliny, na jednym pniu wspólnym, bądź to u istot niższych, które przed oddzieleniem się od ustroju, dającego im życie, pozostają przez czas niejaki spojone z nim i wcielone w jego istotę. Tak więc pożyucie wspólne nie jest w państwie zwierzęcem zjawiskiem przypadkowym; nie ukazuje się ono tu i owdzie w sposób okolicznościowy i będący niejako wynikiem zachcianki: nie

stanowi ono wcale, jak się to często mniema, przywileju pewnych gatunków, odosobnionych w szeregu istot zwierzęcych, przywileju: bobrów, pszczół i mrówek; lecz jest przeciwnie, co w książce obecnej mamy nadzieję dowodnie okazać, zjawiskiem zwykłym, stałym, powszechnym. Od najniższych szczeblów szeregu, aż do najwyższych wszystkie zwierzęta w pewnej chwili swego istnienia zniewolone bywają wziąć udział w jakimś stowarzyszeniu; otoczenie społeczne jest niezbędnym warunkiem zachowania i odnowy życia. Jest to prawo biologiczne, którego wyświeślenie nie będzie bez pożytku. Co więcej, od najniższych szczeblów aż do najwyższych spostrzegamy w rozwoju nałogów towarzyskich postęp, jeżeli nie jednostajny, to przynajmniej stały, w którym każda grupa zoologiczna posuwa zawsze cokolwiek dalej — w takim lub innym kierunku — udoskonalenie owych nałogów. Ostatecznie zjawiska społeczne podległe są prawom, prawa zaś te są temi samemi wszędzie, gdzie tylko zjawiska owe się ukazują — tak iż stanowią one w przyrodzie obszerną dziedzinę, posiadającą odrębną swą jednostajność i stanowiącą całość jednorodną i spójną we wszystkich swych częściach.

Tego już wystarcza, aby nauka wdała się w tę sprawę. Jeżeli prawdziwem jest to, co przedstawiamy tutaj, to już samo stwierdzenie, drogą spostrzeżeń, owej powszechności zjawisk życia zbiorowego, samo śledzenie jego objawów coraz wybitniejszych w całym szeregu istot zwierzęcych, samo poszukiwanie jego praw istotnych przedstawiałoby pewien interes. Takich właśnie zadań podejmujemy się obecnie, nie ukrywając przed sobą nowości a dalej i trudności naszego przedsięwzięcia.

Ale z tem poszukiwaniem czysto doświadczalnym połączają się niebawem zagadnienia bardziej subtelne i wyższej doniosłości, które, zwiększając trudność zadania, podwoją jednocześnie rozbudzone przezeń zajęcie.

W istocie, postępując w szeregu społecznych grup zwierzęcych, nie omieszkamy spostrzedz, iż odegrywa tam rolę co raz bardziej znaczącą wyobrażenie, to jest zjawisko *psychiczne*, i że staje się ono niebawem przeważającą przyczyną stowarzyszenia. Zobaczymy wówczas, że tak samo jak pierwiastki składowe ciała żyjącego, wskutek udziału w tej samej czynności biologicznej tworzą jedną całość, której mnogie części żyją jednym wspólnym życiem, że tak samo osobniki zwierząt, wchodzące w skład społeczeństwa, dążą przez wymianę swych wyobrażeń i wzajemność swych czynności duchowych do wytworzenia świadomości mniej lub więcej ześrodkowanej, lecz również jednej i na pozór osobniczej. Wyniknie ztąd zagadnienie podwójne, do którego jednak nie przystąpimy od razu, lecz do rozstrzygnięcia którego będziemy się przygotowywali w ciągu naszej klasyfikacji społeczeństw:

- 1) jaki jest stosunek osobników z ośrodkiem duchowym, z którym wiąże się ich działalność, z grupą, w której rodzą się one do życia jako ciała oddzielne i jako odrębne świadomości? Jak pogodzić osobowość części i całości? I jeżeli całość tworzy istotnie osobnika, to w jaki sposób możliwą się staje w świecie zwierzęcym świadomość zbiorowa?
- 2) Jakiego rodzaju istotą jest społeczeństwo? Czy jest nią ono w znaczeniu właściwym, czy jest czemś istotnym i rzeczowym, czy też należy w niem widzieć abstrakcyą, wyraz, pojęcie, któremu nie odpowiada żaden przedmiot? Krótko mówiąc, czy społeczeństwo jest czemś, tak dobrze żyjącem, jak jednostka, również rzeczywistem, a, jak w danym wypadku, nawet bardziej rzeczywistem niż ona, czy też jest społeczeństwo tylko pewną jednostką zbiorową pewną istnością słowną, której całą istotę stanowi osobnik?

Ważność tych zagadnień nie pozostała bynajmniej niespostrzeżoną. Nie stawiano ich sobie jeszcze wyraźnie w przedmiocie społeczeństw zwierzęcych, lecz poruszano

je nieraz z powodu społeczeństw ludzkich. Tu i owdzie wśród sporów wskazywano w sposób ogólnikowy na istnienie społeczeństw zwierzęcych, posługując się niemi jako dowodem, mającym popierać najbardziej sprzeczne poglądy. Przed zagłębieniem się więc w badanie zjawiska, powinniśmy poddać przeglądowi główne systematy filozofii społecznej, bodajby tylko w ich zasadach istotnych, a to w celu wykrycia naprzód, jakimi są różnorodne rozwiązania, które pozwala przypuszczać zagadnienie o życiu społecznem w ogólności, następnie zaś, aby określić jakimi są wygłoszone dotychczas, chociaż mimochodem, teorye filozofów o społeczeństwach zwierzęcych w szczególności.

Pierwszymi ludźmi, którzy w Grecyi przedstawili pogład syntetyczny na przyrodę społeczeństwa ludzkiego, byli sofisci. Komu z pomiędzy nich powinniśmy przypisać zaszczyt tego pojęcia? W przedmiocie tym starożytność jest niema; zdaje się, iż poglądy, które wyłożyć mamy, były własnością nie człowieka lub nawet nie grupy ludzi, ale raczej pewnego czasu i społeczeństwa. Zdaje się, iż upowszechniły się one były w Atenach, jak gdyby same przez się, za zbliżeniem się okresu rozkwitu sofistów i że od ostatnich otrzymały one tylko bardziej uderzającą formę i bardziej śmiałe rozwinięcie. W rzeczy samej, obywatele to raczej, zachwyceni ich nowością przyjęli je, ale przyjęli, nie przestając być uczciwymi i za takich się uważać. Posługując się też z pośpiechem temi pojęciami przy krytykowaniu dawnych nadużyć, ani się domyślali nawet, iż narażają starą budowę państwową na niechybną ruinę.

Sofisci więc wogóle sądzili, mniej lub więcej wyraźnie (naukę ich w taki sposób streszcza wróg ich Platon), że świat dzieli się na dwie części: jedną, rządzoną przez przyrodę i jej prawa niezmiennie, drugą — podległą rządóm niezależnej woli ludzkiej (*Frawa*, 889, 6). Pierwsza jest olbrzy-

nią: wszystkie istoty martwe i ożywione, sam człowiek nawet, o ile jest wytworem natury, w niej są zawarte; druga jest małą i jałową: zawiera tylko dzieła ludzkie, nasze narzędzia, siedziby, prawa, i wierzenia.

Ztąd dwa są sposoby bytowania: przez naturę (φύσει) i przez stanowisko lub sztukę (θεσει); otóż, czy społeczeństwo jest istnością, wynikającą z ugody, wytworzoną i utrzymywaną, dzięki sztuce ludzkiej? Taką nauką sofistów nie jest. Sądząc z rozmowy Kalliklesa w *Gorgiaszu*, nauka ta była raczej czemś przeciwnem. Większość naszych praw jest, co prawda, dowolną, ugodową; ale są i inne, których nie uwzględniamy, a które wynikają z gry sił społecznych, ze starcia się interesów i namiętności; te właśnie prawa są przyrodzone, na nich wzorować się mają inne; bunt przeciwko nim jest próżnym wysiłkiem; z dobrej lub złej woli powraca się do nich zawsze. Napróżno ludzie starali się zapewnić przewagę prawu ugodowemu nad przyrodzonym: wola silniejszego łamie z łatwością te kruche zapory (*Gorgiasz*, rozmowa Kalliklesa). Zresztą nauka ta, jak pozwala zauważyć sam Plato, poddaje się bardzo łatwemu do przyjęcia tłómaczeniu, gdy mianowicie zważymy, iż wola powszechna, z której, podług prawa cywilnego, wynika określenie dobrego i złego, iż wola ta jest w całości silniejszą od zachcianek osobistych. Znajdujemy więc tam po raz pierwszy wyrażenie tej myśli, iż organizacja społeczna jest zjawiskiem przyrody, wytwarzającym się, jeżeli nie wypadkowo to przynajmniej samorzutnie, zjawiskiem wcześniejszem i wyższem, niż ugody i pomysły ludzkie.

Ironiczny ustęp z Arystofanesa (*Obłoki*. 1410—1430) poucza nas, iż stronnicy nowej mądrości uciekali się do porównania społeczeństwa ludzkiego ze zwierzęcemi, aby wykryć zamiar przyrody w urządzeniu rodziny i państwa. „Czyż nie był takim samym jak my człowiekiem ten, kto

pierwszy ustanowił prawo, iż syn nie powinien bić swego ojca i kto skłonił współczesnych sobie ludzi do jego przyjęcia? Dla czego nie mógłbym stworzyć nowego prawa, pozwalającego synom bić ojców tak samo, jak ci ostatni biją swe dzieci? Spójrz na koguty i inne zwierzęta: czyż nie bronią się one przeciwko swym ojcom? A jednak jakież różnica istnieje pomiędzy nimi a nami, oprócz tej tylko, iż nie wydają one dekretów?"

Z tego punktu widzenia sofisci mogliby byli przyjść do wniosku o prawowitości nienawiści plemiennych: tak samo jak naturalną jest walka pomiędzy dwiema rodzinami, gromadami zwierząt — tak samo też wojna i wzajemne zaprzeczanie sobie wszelkiego prawa pomiędzy grekami i barbarzyńcami zdają się być rzeczą naturalną.

Ale sofistów uderzał szczególnie sztuczny i samowolny charakter podstawowych urządzeń Greckiego państwa; potępiają też oni, jako część tego całokształtu ugód, dużo pozostałości stanu przyrody: wyłączenie cudzoziemców i niewolnictwo. Wynika to przynajmniej ze znanego przemówienia jednego z sofistów, w dialogu *Protagoras* „Na was wszystkich, tutaj obecnych, patrzę jak na krewnych, sprzymierzeńców i współobywateli z przyrodzenia jeżeli nie z prawa. Wrzeczy samej istota podobna posiada przyrodzone powinowactwo z podobną sobie: lecz prawo, ten ciemiężca ludzi, zadaje gwałt przyrodzie w wielu wypadkach“. (*Protagoras*, tłóm. Cousin, str. 70) to samo też wskazuje urywek z *Arystotelesa*, odnoszący się bez wszelkiej wątpliwości, do tych samych teoryj politycznych. „Inni utrzymują, że niewolnictwo jest przeciwnem przyrodzie, gdyż różnica pomiędzy człowiekiem wolnym i niewolnikiem jest dziełem prawa; przyroda nie czyni pomiędzy nimi żadnej różnicy; oto dla czego niewolnictwo, jako oparte na pogwałceniu natury przez prawo, jest niesprawiedliwem (*Arystoteles*, *Polityka*, I, II, 3).“ Widać ztąd.

że sofisci potępiali fakty już istniejące w imię bardziej doskonałego stanu przyrody, który istniał tylko w ich umyśle. Sposób postępowania, ukochany przez reformatorów wszystkich czasów!

Cały wysiłek Sokratesa i wszystkich tych, których Cycero nazywa słusznie sokratykami, skierował się przeciwko nowemu, pełnemu zawichrzeń twierdzeniu, że: istnieje pewna rozbieżność, pewna głęboka niezgodność pomiędzy prawami przyrody i istniejącymi prawami państwa. Nie można zaprzeczyć, cokolwiek by o tem powiedział Grote, iż z ateńskiego punktu widzenia sofisci byli tem, co my dzisiaj nazwalibyśmy rewolucjonistami, Sokratycy zaś tem, czemu nadalibyśmy nazwę zachowawców ¹⁾. Sokrates uznawał, że zjawiska społeczne podlegają, tak jak i wszystkie inne grupy zjawisk, pewnym warunkom szczególnym; utrzymuje on też, iż warunki owe stanowią przedmiot pewnej nauki, bez znajomości której nie zasługuje się na nazwę męża stanu. Oburza się, widząc, iż nikt nie żywiłby uroszczeń być majtkiem, budowniczym albo lekarzem, nie znając praw marynarki, budowania i życia, gdy tymczasem pierwszy lepszy człowiek, pozbawiony wszelkich wiadomości szczególnych, pretenduje, nie budząc zdziwienia, do rządów państwa. Ale utrzymuje on jednocześnie, iż owe mi istotnymi prawami lub warunkami istnienia społeczeństw są właśnie takie prawa istniejące i taka sprawiedliwość, jaka wypisaną jest w kodeksach. Wistocie, powiada on, (Memor., IV, 4, 12, 13, 19, 25) prawa pisane nie są dowolnymi; wspierają się one na prawach niepisanych, które sami bogowie wryli w sercu człowieka. Inaczej: w jakiż sposób rozmaite ludy zgodziłyby się ze sobą co do najogólniejszych z pomiędzy owych warunków i uczyniłyby z nich podstawę swego prawodawstwa? Za-

¹⁾ Patrz Grote, tom XII jego *Dziejów Grecyi*.

poznawanie tych praw jest więc zarazem bezbożnością i zdradą ojczyzny. Taką jest dążność wszystkich sokratyków, w szczególności zaś Platona: stają oni po stronie tych, którzy czynią ze społeczeństwa rzecz przyrodzoną (τὸν φύσει); tylko że na przyrodę zapatrują się, jak na wynik woli boskiej; obyczajowe prawa przyrodzone są jednocześnie nadprzyrodzonymi w ich oczach, religia zaś i obyczajowość religijna nie mniej od państwa zainteresowanymi są w ich zachowaniu.

Politykę Platona można więc rozdzielić na dwie części: z jednej strony utrzymuje on, iż prawa społeczne są przyrodzone i zgodne z prawami spostrzeganymi w społeczeństwach zwierzęcych; z drugiej—usiłuje dowieść, że istotna przyroda tych praw zawiera się w wiekuistej idei sprawiedliwości i że państwa znajdują swoje normalne warunki istnienia w zgodności swej z ideałem bezwzględny. Spostrzeżemy niebawem głębokie przeciwieństwo, istniejące pomiędzy dwiema temi doktrynami, przeciwieństwo, którego Platonowi nie udało się nigdy zgładzić drogą wyższej syntezy. Platon jest zarazem największym realistą i największym idealistą z pomiędzy polityków teoretycznych.

Z wyjątkiem Ksenofonta, najwierniejszego po nim przedstawiciela politycznych dążeń Sokratesa, nikt nie okazał tyle odrazy, co on, względem bezbożników, upatrujących w prawach świeckich i religijnych tylko ugody ludzkie. Pragnie on, aby uderzono na nich z wielkim okrzykiem (Prawa 889, b; i cała księga X) i aby nie zaniechano żadnego wysiłku, w celu dowiedzenia im, że społeczeństwo wraz ze swemi starodawnymi urządzeniami jest wytworem przyrody, dziełem opatrności twórczej. Takim jest w istocie założenie, stanowiące najgłębszą treść dyalogów politycznych. Jak zobaczymy, jest ono tam broniem bardzo silnie.

Przedewszystkiem, najpierwszym motorem życia społecznego jest nałóg, to jest pewien zbiór stałych skłonności, jednym słowem obyczajów, z których wypływają prawa. Bez obyczajów prawa nie ostały by się na chwilę; bez obyczajów nie byłoby z czego tworzyć praw, te bowiem są tylko temiż obyczajami, przyobleczoneymi w pewne orzeczenia (*Prawa* 793, a). Obyczaje z kolei zależą od przekonania, nie od obmyślanego i naukowego przekonania lecz od samorzutnego i jak to mybyśmy powiedzieli dzisiaj, bezwiednego przekonania ludów (752 c). Klimat, pożywienie, wszystkie tego rodzaju okoliczności zewnętrzne wpływają wiele na obrót pojęć — tak samo jak na organizm cielesny (747, d). Dobry lub zły ustrój państw, ich dobre albo złe rządy zależą więc przede-wszystkiem od wpływów martwego otoczenia; przyroda udziela im lub odmawia okoliczności przyjaznych (709, a).

Potrzeba jest orzekającą przyczyną organizacyi społecznej; pod jej działaniem ludność, złożona pierwotnie z jednostek podobnych, dzieli się na grupy oddane czynnościom różnorodnym, na grupy, które niebawem stają się niezbędnymi jedne dla drugich. Prawo to, które my nazywamy prawem podziału pracy, postawione jest przez Platona z wszelką pożądaną wyrazistością. (*Rep* 379, a); podaje też on właściwe jego przyczyny: 1) skutecznie wykonywa się pracę, wybraną odpowiednio do swych zdolności; 2) robi się lepiej i w większej ilości i z mniejszym mazurem to, co się robi stale; 3) traci się mniej czasu i mniej sposobności przyjaznych wtedy, kiedy się jest oddanym jednemu tylko zadaniu ¹⁾. W ten to sposób ustala się po-

¹⁾ Εκ δὴ ταύτων πλεωτε ἕκαστα γίγνεται· καὶ κάλλιον καὶ ῥᾶων ὅταν εἰς ἓν κατὰ φύσιν καὶ ἐν καιρῷ, σχολὴν τῶν ἄλλων ἄγων πρᾶτίνη. *Rep.* 370. c.

między rozmaitemi klasami pewna solidarność, która je czyni wzajemnie dla nich cennemi.

Co więcej, ludzie jednego państwa są potomkami tej samej ziemi i nie mogą nie kochać się jak bracia, skoro uważają się za dzieci jednej ojczyzny (Rep. 414, d). Związki krwi zacieśniają też nieustannie scisłą już spójnię wszystkich członków platońskiego państwa; tak jak w trzodzie, ojcowie są tam nieznani od swoich dzieci, to zaś — od ojców, — tak iż wszyscy ludzie dojrzałi skłonni są przywiązać się tam do wspólnego potomstwa, cała zaś młodzież ma poważanie dla osób dorosłych. Kobiety, tak samo jak samice psów, dzielą wszystkie trudy mężczyzn. Jeżeli najpiękniejsze łączą się z najpiękniejszymi, natenczas wśród plemienia dokonywa się dobór — tem pewniejszy, że dzieci nieudane podlegają opuszczeniu. W ogólności dzieci podobnemi są do rodziców i, rodząc się, przynoszą ze sobą te same usposobienia, co skłania je do wejścia do tej samej klasy. Wychowanie, takąż mając potęgę nad człowiekiem jak nad zwierzęciem i rośliną, umacnia wyniki doboru i dziedziczności. Wpaja ono w młodych obywateli owe wierzenia i nałogi, bez których prawa nie są skutecznemi.

W ten sposób ustanawia się, niejako sama przez się, jedność państwa; w ten sposób tłómaczy się odporność, jaką *działa* społeczne przedstawiają licznym oblegającym je czynnikiem rozkładowym. Państwo jest ciałem żyjącem, podobnem do osobnika. Jego różnorodne klasy są jakby rozmaitemi zdolnościami jednostki; posiada ono, podobnie jak sam człowiek, duszę, która jest emanacją duszy powszechnej: jak człowiek rodzi się ono, rozwija i umiera, jak człowiek miewa swoje choroby, wynikające ze starcia się jego czynności, stworzonych dla zgody i harmonii. Są to właśnie cechy jakiejś istoty przyrodzonej: niemożna dalej posunąć naturalizmu.

Taką jest jedna strona tej nauki; posiada ona drugą, całkiem przeciwną. Niezapominajmy o tem, że nauki wszystkie w początkach swych były sztukami; politykę też praktyczną uprawiano przez długi czas przed spekulacyjnym poznawaniem społeczeństw. Plato nie dochodzi czem jest społeczeństwo ludzkie; chce on wiedzieć, czem ono być *powinno*. To też dzieła jego zawierają mniej spostrzeżeń o faktach społecznych, niż przepisów społecznego życia. Obyczajowość (etyka) jest przewodnikiem jego polityki; pierwsza wymaga, aby człowiek był cnotliwym; do tego więc celu powinna dążyć ostatnia. Na czem zasadza się cnota? Jest ona całkiem osobistą. Jest to w jednostce tryumf rozumu nad skłonnościami organicznemi, jest to zwycięstwo duszy nad ciałem. Państwo będzie doskonałem nie wtedy, gdy na podobieństwo jakiegokolwiek zwierzęcia posiędzie zdrowie, dostatek, i pomyślność, lecz kiedy zbudowanem zostanie w sposób, czyniący obywateli cnotliwymi. Niech tylko celu tego dosięgnie, a małej już wagi jest rzeczą, czy zmarnieje; albo raczej trzeba, aby dosięgło go za jaką bądź cenę, gdyż, od owej chwili począwszy, niechybnie zdobędzie pomyślność, gdyż, zresztą, życie samo przez się nie ma żadnej wartości. Nikt nie wie, czy lepiej jest żyć, czy też umrzeć. Ale czy celu owego państwo może dosięgnąć samo? Nie, gdyż, o ile jest istotą żyjącą, składa się ono z duszy i ciała; materya zaś, w jej skład wchodząca, unoszoną bywa, jak każda inna materya, przez ruchy niestałe i bezładne i składa się nadto z części różnorodnych. Otóż zmiana i różnorodność pragnień przeciwnemi są istotcie cnoty. Każda cnota jest jedną i stałą. Dla czego? Gdyż sama *idea* dobrego posiada te cechy, cnota zaś jest tylko urzeczywistnieniem idei. Niezbędnem jest przeto, aby państwo otrzymywało z zewnątrz piętno stałości i jedności. Różnorodność oddana sama sobie nigdy nie wyjdzie z przewro-

tów i nieładu; jak dzikie i głupie zwierzę, nigdy nie potrafi ona rządzić się sama.

Postawiwszy taką zasadę, pozostaje już tylko powiedzieć, w jaki sposób ta cecha podwójna nadaną będzie państwu. Wszystkie istoty porodziły się w ścisłym porządku ich względnej doskonałości. Bóg—bezwzględna jedność i stałość — istnieje na początku wszech rzeczy; dusza świata, gdzie pierwiastki różnorodne złączone są w stosunkach doskonałych, gdzie ruch, odbywający się wokół, jest obrotowym, poprzedziła istnieniem swem wszystkie inne dusze. Później powstały dusze gwiazd, złączone z wielkimi ciałami żyjącymi i błądząc w nich przyczyną jedności mniej doskonałej, lecz zrodzonej jeszcze ze stosunków prostych, jak również z ruchu bardziej już różnorodnego wprawdzie, lecz, o ile możności, zawsze jeszcze stale się powtarzającego. Dopiero później stworzono demonów eteru, powietrza i wody; nakoniec ukazał się człowiek i inne twory żywe, utworzone z mułu ziemi. Otóż ta hierarchia istot jest hierarchią społeczeństw: W pierwiastku najpierwszym tkwią istności, tworzące ze sobą społeczeństwo doskonałe, równie niezdolne do oporu, jak i do zmiany; gwiazdy przedstawiają wzór społeczeństwa, którego doskonałe przymioty, o ile pozwala na to zawierająca się tam materia, odbijają w sobie doskonałość pierwiastku pierwszego. Z kolei urzeczywistnieniem tego najwyższego wzoru winna być dusza społeczna. Czyniąc tak, nie zboczy ona z drogi przyrody, gdyż przyrodą jest właśnie to, co jest jednym i niezmiennym w każdej rzeczy. Uczynić państwo ludzkie o tyle jednym i stałym, o ile niem jest niebieskie, usunąć z niego wszelki opór i wszelką zmienność—tak aby o ile można podobnym było samemu Bógu, jest to zbliżyć to państwo do jego istotnej przyrody. Jakież piękniejszy zamiar i jakież cel wyższy może postawić sobie polityk? Co mówię? Polityk musi być koniecznie filozo-

fem, gdyż ten ostatni tylko zna ideę dobrego, której cechy odcisnąć tu właśnie trzeba na niespójnej i zmiennej materji.

Mędrzec jest przedstawicielem Boga, ramieniem którym Bóg posługuje się dla kształtowania tej materji buntowniczej; jest on duszą państwa, które w obec niego przedstawia tylko bezwładne ciało. Gardzi on przeobrażaniem państw starych, zbyt zepsutych i pozostawionych bez ratunku niezgodom swym i zamiłowaniu zmian. Wybiera zaś społeczeństwo młode; poczyną od oczyszczenia go ze wszystkich pierwiastków przewrotności; ani wygnanie ani najwyższe męki nie wydają mu się zbyt surowemi, jeżeli za tę cenę zabezpieczyć może cnotę pozostałych. Naprzód ustanawia on prawa, lecz najlepiej jest, gdy się może bez tego obejść; wola jego wszędzie obecna i wiecznie czynna, oświecona będąc ideą dobrego, lepiej zabezpieczy moralne losy obywateli, niż prawa niedokładne i chrome. Ustanawia on wspólność dóbr i sam wykonywa podział ziemi. Podłanym swym zakazuje wzbogacania się; znosi zawody zbyt liczne; skazuje na wygnanie poetów. Przedsiębierze środki niezbędne do tego, aby najpiękniejsi mężczyźni byli łączeni z najpiękniejszymi kobietami. Czuwa nad tem, aby dzieci pozostały nieznanemi od własnych matek i, w pewnych godzinach, każe prowadzić wszystkie karmicielki do ich niemowląt, które mają być przez nie karmionemi bez różnicy. Oznacza liczbę dzieci, jakiej potrzebuje państwo, ustanawia klasę, do której każdy, odpowiednio do swych skłonności, ma należeć, zapobiega temu, aby ktokolwiek przekroczył swe atrybucye, które mają być jednego tylko rodzaju. Każdemu swoje: dla rzemieślników — praca, dla wojowników — niebezpieczeństwo, dla mędrców — nauka; szczęście — dla nikogo. Wychowanie spoczywa w rękach króla-filozofa; nauki, zabawy, śpiewy dzieciune, wszystko a do przechadzek kobiet brzemianych i ruchów piastanek

nad kołyską rządzonem jest przez jego wolę i nic z tego wszystkiego nie powinno się zmienić nigdy; główny jego wysiłek polega na unieruchomieniu wszystkich zwyczajów w formach raz ustanowionych. Jednem słowem, jest on w państwie tem, czem pasterz dla swojej trzody. Porównanie to nie jest wcale przenośnią; mędrzec, jako człowiek boski, należy w istocie do rasy wyższej, niż inni ludzie. Rządy boskie miały już kiedyś urzeczywistnienie swe na ziemi; nie tylko synowie Neptuna królowali nad wyspą Atlantydą, lecz bogowie we własnej osobie raczyli dawniej przewodzić śmiertelnym. „W czasie owym Bóg sam rządził nimi tak, jak za dni naszych ludzie (rasa wyższa) pasą niższą rasę i zwierzęta (Polit. 271, e).“ Czas to nigdy nie odżałowany! Cnota zapanuje na nowo i ludzkość szczęśliwą będzie tylko wtedy, gdy filozofia sprowadzi znowu na ziemię taki porządek rzeczy.

Jeżeli istnieje polityka sztuczna, jeżeli jest nauka, pojmująca społeczeństwo jako istną machinę, której sprężynami porusza siła zewnętrzna, to powiedzieć można, iż takimi właśnie są polityka i nauka Platona. Wszelkiej samoistności odmawia on członkom ciała społecznego, z wyjątkiem jednego członka, otrzymującego pobudki swe z Nieba. Chcąc nadać państwu nowe życie, przyprowadził on je tylko do stanu narzędzia, bezwładnego w rękach mędrca; albo raczej, pragnąc obejść się bez spostrzeżeń, żywiąc uroszczenia, iż zbuduje naukę społeczną a priori, czyni on ze społeczeństwa zbiór abstrakcyj, system czczych pojęć ¹⁾. Jest to los tych wszystkich, którzy następnie posługiwać się będą tą samą metodą; przekonamy się o tem wkrótce.

Z dwóch części wyróżnionych przez nas w polityce Platona, uczeń jego Arystoteles przyjmuje pierwszą i prze-

¹⁾ Patrz rozprawę łacińską autora *De civitate apud Platonem qua fiat una*. G. Baillère 1877.

obraża ją gruntownie — dla nadania jej charakteru naukowego. Drugą całkowicie prawie odrzuca.

Polityka, podług niego, ma na celu dowiedzieć się o tem, co jest, nie zaś—co być powinno. Nie urządza ona natury ludzkiej podług upodobania; bierze ludzi takich, jakich daje jej przyroda i stara się osiągnąć z nich skutki najlepsze ¹⁾. Nie zależy ona od etyki; przeciwnie etyka jest tylko jej częścią. Społeczeństwo bowiem obywateli (civile) zawiera w sobie warunki wszelkiego dobra jednostki; w niem też jednostka urzeczywistnia swe cele, dosięga pełni swej doskonałości, rozwoju swojej przyrody. Cel człowieka jest oczywiście celem społecznym (Etyka, do Nik. I, 5); przepisy działalności ludzkiej pochodzą więc ze znajomości praw tego otoczenia, gdzie się rozwija owa działalność; polityka niezbędnie poprzedza etykę. Państwo dla Arystotelesa jest wytworem przyrody, istotą żyjącą, ζῶον, którą właściwa jest badać taką samą metodą, jak i wszystkie istoty ożywione, to jest—przez analizę doświadczalną (Aryst. Polit. I, I, 3); wznieść się od jego formy obecnej do pierwotnej, aby pochwycić pierwiastek, który je głównie stanowi — takim jest zadanie przez niego przedsięwzięte. Pierwiastkiem społeczeństwa nie jest, mówiąc właściwie, osobnik lecz para, złożona z dwóch istot, mających we dwoje jedno tylko życie; z dwóch nierozdzielnych części jednej całości (*Polityka* I, I, 4), jak to przeczynał już Plato w *Biesiadzie*. Rodzina, mnożąc się, tworzy ród (tamże I, I, 7) lub gminę (deme lub burgadę) rody zaś (demy) taką samą drogą wytwarzają państwa. Po między państwem i jednostką ustanawia się w ten sposób już nie stosunek logiczny, w drodze porównania tylko, lecz przejście historyczne, drogą filiacji i rozwoju, (patrz cały

¹⁾ Ανδρώπους οὐ ποιεῖ ἡ πολιτικὴ ἀλλὰ λαβύουσα παρὰ τῆς φύσεως χρῆται αὐτοῖς (Polit. I, III. 21).

ten sam paragraf 7) Prawo organiczne, rządzące społeczeństwem ludzkim, jest tem samem, które rządzi wszelkiem ciałem ożywionem, wszelkiem zbiorowiskiem istot żyjących. Wistocie, nie sam tylko człowiek jest towarzyskim; jest on takim tylko w stopniu wyższym niż zwierzęta — a to dzięki przywilejowi mowy członkowanej (loc. cit., 9). Prawda, iż stowarzyszenia przezeń wytworzone, a zrodzone z konieczności i potrzeby, w miarę swego rozwoju zostawiają daleko po za sobą stowarzyszenia podobne, napotykanne wśród zwierząt. Istotna przyroda danej istoty objawia się w jej formie skończonej; otóż społeczeństwo ludzkie skończoność tę posiędzie jedynie w dniu, kiedy się wesprze na wspólności pojęć dobrego i złego, sprawiedliwości i niesprawiedliwości, jednym słowem w dniu, gdy się stanie organizmem obyczajowym (loc. cit., 8). Pomimo jednak, iż społeczeństwo zdaje się przez to wznosić po nad przyrodę, nie odpada od niej wszakże, ale ją streszcza w sobie. Takim jest duch politycznej filozofii Arystotelesa: zadowolnijmy się wskazaniem jej rysów głównych.

1-mo Ponieważ społeczeństwo jest istotą żyjącą, podlega ono prawu narodzin i śmierci, wzrostu i zagłady, prawu, rządzącemu wszelkiem życiem. Zmiana jest warunkiem jego istnienia. Chcieć narzucić mu ustrój niewzruszony, niezmienny jest to usiłowanie dziwaczne. Różniąc się w czasie, społeczeństwa różnią się też stosownie do ich otoczenia. Żaden ustrój nie jest odpowiednim dla wszystkich ludów. (Polityka, IV, I, 3 i 5).

2-o Żadna istota żyjąca nie składa się z części całkiem jednakich. Społeczeństwo musi się składać z części oddzielonych od siebie wewnętrznymi różnicami. Oto dla czego rodzina, pierwiastek społeczny, sama składa się z części różnorodnych: mężczyzny, kobiety, dzieci. Ta różność przyrody pierwiastków jest warunkiem ich współdziałania. Różność to owa, w istocie, możliwem czyni pod-

danie się jednej części, kierownictwo drugiej, to jest umożliwia rząd (7 d, II, 4, II, 8 i 9). W łonie rodziny jedność ustanawia się dzięki przewadze mężczyzny nad kobietą (I d, I, I, 12; V, I), dziećmi i niewolnikami; w rodzie władza domowa zmienia się na patryarchalną, na obraz zaś tej ostatniej — w stowarzyszeniu bardziej rozległym jeszcze, gdyż złożonym z rodów, wytworzyła się władza królewska. Niebawem ta ostatnia zmienia również swą postać; z bezwzględnej, jaką była, staje się ograniczoną. Sprawiedliwość ze wszystkich stron wznosi dokoła niej swe niewidzialne zapory. Ale owa przedziwna fikcja, mocą której wszyscy obywatele korzystają z tych samych praw, fikcja na której spoczywa wszelkie państwo godne tej nazwy, bynajmniej nie zmienia wewnętrznej przyrody rządu. Pozostaje on zewnętrznym wyrazem społecznego ustroju, więzami podporządkowującymi jego różne części. Zdolności (albo zasługi) obywateli stanowią układ sił, których zmienną równowagę rząd ujawnia (I. d., III, VI, 15).

Nieuuniknionem następstwem takiego stanu rzeczy jest to, iż jak tylko zmieni się wzajemny stosunek części, natychmiast wynika ztąd nowy rodzaj równowagi i zmienia się rząd, Zdarza się to właśnie wtedy, gdy jeden z pierwiastków państwa wzrasta liczebnie. Co więcej: gdy tylko liczba wszystkich wogóle obywateli zwiększy się w znacznej mierze, dawny ustrój nie może już być dla nich odpowiednim. Danemu ustrojowi odpowiada dana ludność i nawzajem (I d., IV [7], IV, 6). Ustrój społeczny dawnego państwa objąć mógł około 10,000 obywateli: albo liczba ta musiała być utrzymana, albo państwo musiało ginąć. Słowem przyroda społecznego ustroju zależy nie tylko od przyrody jego pierwiastków, lecz nadto od liczebnego stosunku ich grup rozmaitych i nakoniec od ich liczby bezwzględnej.

3-o Nie trzeba sądzić, iż odrębność części społeczeństwa wyklucza organiczną jego jedność. Zapewne, narządy martwe, przysługujące życiu społecznemu—bogactwa sprzęty, budowle rozważanemi być winny, jako znajdujące się na zewnątrz żywego ciała zbiorowego. Ale wszystkie, składające to ciało, istoty ludzkie są w stosunku do całości, organami, jakkolwiek z różnych powodów i mniej albo więcej bezpośrednio (*polityka*, I, II, 4). Niewolnik jest organem rodziny, jakkolwiek *oddzielonym* od jej zwierzchnika ¹⁾. Możemy ztąd wyciągnąć tę prawdę ogólną, że organizmami nie są te jedynie istoty, których części przylegają do siebie, tak jak w ciele jednostki. Organizacya polega nie na stykaniu się części, — jest to cecha przypadkowa, lecz na wzajemnej wymianie czynności życiowych (*Polityka*, III, I, 11). Dwie przylegające do siebie ludności nie tworzą (niezbędnie państwa (Id., III. V 12).

4-o Czynnością rdzennie organiczną jest wymiana (eommunion) myśli, pociągająca za sobą zgodność woli jednostek. Zbiorowisko ludzi, zgromadzonych razem, roztrząsających sprawy państwa, winno być z całą ścisłością uważane, jako posiadające tę samą świadomość, jeden jedyny rozum (Id., III, VI, 4). Obrady, poprzedzające powzięte wspólnie postanowienie, nie są co do przyrody swej czemś innem, niż rozumowanie jednostki; tylko że tu jednostka zbiorowa cieszy się rozsądkiem tem większym, im liczniejszymi rozporządza organami i streszcza w sobie doświadczenie bardziej rozległe i bardziej różnorodne (loc. cit.).

5-o Jednostka odosobniona nie mogła by być przedmiotem (*terme*) nauki ²⁾. Nie wystarcza ona sama sobie i, co za tem idzie, sama siebie nie tłumaczy (*Polityka*, I, I, 12).

¹⁾ Id. I, II, 20. Owa teorya organu *oddzielonego*, wydaje się nam posiadać najwyższą wagę z punktu widzenia socyologii.

²⁾ Rozumie się socyologii (*przyp. tłum.*).

Nie wystarcza ona sobie do utrwalenia gatunku; nie wystarcza, przynajmniej w sposób trwały, do ochrony i utrzymania życia; nie wystarcza — do rozwoju wyobrażeń i władz moralnych, stanowiących istotną jej przyrodę i cel najwyższy. Znieście ustroj obyczajowy, wytworzony przez społeczeństwo, a rodziny, z których się ono składa, zaczną się natychmiast ścierać, potem rozpraszać się i, jeśli nie zginą całkowicie, to takiemu ulegną obniżeniu, iż znajdziemy się w kłopotcie, chcąc odróżnić je od rodzin zwierzęcych. Tak samo, jak się to zdarza ręce oddzielonej od ciała — z całej istoty stowarzyszeń ludzkich pozostanie im tylko nazwa. W istocie, rodzina zwierzęca zdolną jest, do pewnego stopnia, rządzić się i prowadzić; może ona nawet, stowarzyszając się z innymi rodzinami, wytworzyć niejaki podobieństwo państwa, którego członkowie połączeni są wymianą usług i znaków porozumienia, wyrażających radość lub boleść (*Historya Zwierząt* I, 10): brakuje zaś temu państwu pojęcia sprawiedliwości i języka — dość rozwiniętego, aby pojęcie owo wyraził. Człowieka nie należy nigdy badać po za obrębem ustroju społecznego, który jedynie nadaje mu jego cechę istotną. Państwo jest całością, od której nie należy go oddzielać, nawet w myśli, gdyż w porządku nauki całość jest poprzedniczką swych części, państwo — poprzedza obywatela.

Taką jest w swych rysach istotnych polityka Arystotelesa. Jakkolwiek składa się z tych samych pierwiastków co i polityka Platona, to jednak różni się od niej głęboko, gdyż inny duch przewodził pierwiastków tych układowi. Wiem dobrze, iż Arystoteles przypuszcza istnienie cnoty kontemplacyjnej i czysto osobowej; że i on także poszukuje typu stanu doskonałego; lecz z jednej strony ideał jego zgadza się tak dobrze z rzeczywistymi warunkami jego czasu i kraju, iż jest tylko streszczeniem ogólnych praw społecznego życia Grecyi; z drugiej zaś stro-

ny życie kontemplacyjne takie, jakim on je maluje, możliwym jest tylko pod osłoną dobrych praw i opiekuńczego rządu, będących dziełem cnoty czynnej; nakoniec nie masz w tem nic dziwnego; iż Arystoteles spłacił daninę naukowym przesądem swych współczesników; dla chwały jego wystarcza to, iż jest założycielem polityki doświadczalnej. On to był pierwszym, który wykazał, że sztuka tworzenia i rządzenia społeczeństwem jest tylko stosowaniem praw przyrody ¹⁾.

¹⁾ Stoicy postawili zagadnienie w tych samych wyrazach τὰ δὲ δίκαιόν φασὶ φύσει εἶναι καὶ μὴ θέσει. (Stoic. Ecl., str. II, 184): lecz w chwili gdy piszą oni i uczą, państwo już dogorywa. Państwo Jowisza, o którym mówi Marek Aureliusz jest zaprzeczeniem wszelkiego państwa. Wraz ze zniknięciem wierzeń religijnych, na których opartem było państwo starożytne, umierał też i ustrój państwowy, którego one były duszą. Religia Cesarzów wielkiemu ciału cesarstwa nadała tylko życie sztuczne. Chrześcijaństwo postarało się urzeczywistnić słowa Ś-go Pawła: „Albowiem jako w jednym ciele wiele członków mamy, ale wszystkie członki nie jednoż dzieło mają: tak wiele nas jest jednym ciałem w Chrystusie, aleśmy z osobna jedni drugich członkami; mając różne dary według łaski, która nam jest dana. (Rzym, XII, 4; I Korynt., XII, 12). Ś-ty Augustyn wykazał w swojej *Civitas Dei*, co należy rozumieć przez te wyrazy z punktu widzenia teologii chrześcijańskiej. Żyć zgodnie z prawami natury byłoby to dla społeczeństwa tworzyć jedno ciało w Adamie, ciało pełne nieładu i niestałości, gdyż Adam jest bezpowrotnie upadłym. Tworzyć jedno ciało w Chrystusie jest to dla społeczeństwa żyć życiem łaski, jedynego warunku zgody i trwałości. Lecz życie łaski jest to życie duchowe, takie, w którym ludzie posłuszni są nie potęgom ziemskim ale zesłanym potęgom bożym. Ztąd różnica pomiędzy dwoma państwami, państwem ludzi i państwem Boga, pomiędzy światem i Kościołem. Nie poznajeż się tu polityki Platona? Tak jak i on, Ś-ty Augustyn porównywa społeczeństwo z jednostką, mającą swą młodość i swój wiek dojrzały. Ale, co różnicę stanowi kapitalną, umieszcza on w przyszłości urzeczywistnienie się państwa Bożego, które Plato umieścił w przeszłości i którego powrotu ze słabą tylko oczekiwał nadzieją. Wieki średnie nie miały żadnej innej teorii społeczeństwa nad teorią Ś-go Pawła i Ś-go Augustyna.

Wszelka doktryna zarysowuje się wyraźnie tylko wtedy, gdy zestawimy ją z doktryną przeciwną; zaprzeczenie jest dla idei istotnym warunkiem postępu. Otóż wiek siedemnasty, (Hobbes, Locke Bossuet) ¹⁾ obfituje w doktryny polityczne, mniej lub więcej odmawiające społeczeństwu ludzkiemu charakteru przyrodzonego. Dla większości filozofów ówczesnych osobnik jest punktem wyjścia i kresem. Społeczeństwo jest tylko mechanizmem sztucznym, obszernem, przez jednostki sporządzonem narzędziem; rzeczą martwą, pojęciem oderwanem, którego rzeczywistość znajduje się tylko w ich myśli. Arystoteles bardzo wyraźnie zrozumiał już był tę przeciwstawność; wytwór sztuczny był podług niego czemś takim, czego rzeczywistość przebywa w umysłowości człowieka; przeciwnie zaś określał on byt naturalny jako: *substancję, która w samej sobie posiada pierwiastek swego ruchu*, albo jeszcze: *substancję, która ma w sobie dążność wrodzoną do zmiany*; kiedy więc społeczeństwo ludzkie nazywał istotą naturalną, rozumiał dobrze, iż przeciwstawi je, jako taką, wytworom sztuki ludzkiej. Ale przeciwstawność ta musiała przybrać całkiem inną wagę w czasie, gdy, z biegiem historii myśli, wyłoniła się ona w postaci walki pomiędzy kilkoma szkołami, w dniu, gdy miała się stać ukrytą podstawą starcia przeciwnych systematów.

Hobbes i Locke obaj patrzą, na społeczeństwo, jak na wynik ugody. Według pierwszego — państwo tworzy się jedynie dzięki jawnej lub milczącej zgodzie jednostek. Przedtem żyją one w stanie, który dwaj myśliciele Angielscy nazywają stanem natury; każąc nam, jak się zdaje, rozumieć przez to, iż człowiek, gromadząc się z podobnymi

¹⁾ Bossuet, De la connaissance de Dieu et de soi-même, IV, 11. Rodzinę, jako całość przyrodzoną, przeciwstawi się państwu, które przeto może być już uważanem tylko za całość sztuczną.

sobie, aby żyć pod wspólnymi prawami, wychodzi ze stanu natury. Istnieją społeczeństwa w przyrodzie, naprzykład mrówek, pszczoł i bobrów; ale nie mają one nic wspólnego ze społeczeństwem ludzkim. Zwierzęta, które je tworzą nie zasługują wcale na nazwę zwierząt społecznych. Współdziałanie pracy zbiorowej jest samorzutnem; nie widzi się w nich współzawodnictwa, nienawiści, rokoszu. Pomimo braku wszelkiej władzy centralnej, harmonija zapewnioną jest w ich rzeczpospolicich. Nie tak się dzieje w społeczeństwie ludzkim. Wstrząsająca niem głęboka niezgodność uczuć, wywołuje tam nieodzowną potrzebę ustanowienia władzy bezwzględnej, która odciska na niem z góry, działaniem w pewnej mierze mechanicznem, piętno jedności, do jakiej samo przez się nie jest ono zdolnem. Lecz instytucya ta (władzy) każe przypuszczać ugodę, ugodą zaś przeciwstawi się przyrodzie: *„jednako-wość uczuć czyli zgoda, jaką widzimy wśród zwierząt, jest przyrodzoną, podczas gdy zgoda ludzi jest umówioną, a przeto sztuczną.“* (Hobbes, tłóm. franc.; Paryż 1651. L'Empire, V, 3). Społeczeństwo ludzkie staje się przeto czemś, czego nie umiem określić, rzeczą całkiem odrębną i nie mającą analogii we wszechświecie, słowem, podług słusznego orzeczenia Spinozy, staje się państwem w państwie. Leviathan Hobbes'a jest w istocie rozległą machiną, w której jednostki, pozbawione możności początkowania, otrzymują ruch od władzcy, mającego jedynie jakiś pozór życia. Mówiąc prawdę, jeżeli w systemie tym jednostki są niczem, to i państwo nie ma tu również bytu rzeczywistego: pochłoniętem jest ono bowiem przez osobę rządzącego (prince): państwo to on (I d., V 9).

Poglądy Locke'go pozostawiają jednostkom całkowitą ich osobowość, ale widzą w tem szkodę państwa. Ponieważ obywatele, wchodzący do stowarzyszenia politycznego, wnoszą tam prawa już określone (niewiadomo

zkąd i jak?) ponieważ nadto gotowymi są zawsze do odszczepienia się, jeżeli najmniejsze z tych praw zostanie bodajby zagrożonem, zgromadzenie ich przeto jest tylko zbiorowiskiem, grupą nominalną. Zapytać siebie wolno nawet, jaką jest przyczyna jej bytu, gdyż jedno z dwojga: albo jednostki uzyskują prawa, wchodząc do społeczeństwa i od niego je dzierżą, albo też korzystają już z nich wtedy, kiedy się łączą i społeczeństwo jest dla nich nieużytecznym zbytkiem. Społeczna teoria Locke'go jest więc zastosowaniem jego filozoficznego nominalizmu. Metoda jego, będąca, tak jak i metoda Hobbes'a, czysto logiczną, dostatecznie tłumaczy zgodność zasadniczą dwóch tych doktryn. Obydwie znajdują swój punkt wyjścia w jednostce. Ale jaką jest jednostka? jest to istota rozumowa bez płci i wieku, o której się przypuszcza, iż sama jedna po za rodziną i społeczeństwem, w okresie tajemniczego „stanu natury“ doszła do tego stopnia uspołecznienia i dojrzałości, jakich potrzeba, aby od razu zbudować system państwowy. Mało znaczą tutaj wnioski praktyczne, jakie, odpowiednio do swych gustów szczególnych, każdy z dwóch myślicieli wyciągnie z podobnej hipotezy. Zaraz na wstępie jesteśmy pewni, że, złożona z pierwiastków podobnych, społeczność obywateli może być tylko dziełem ugody i sztuki. W jakim sposób jedność żyjąca miałaby wyniknąć z tego zbioru całkiem identycznych abstrakcyj??

Spinoza uchodzi powszechnie za nieubłaganego zwolennika metody gemometrycznej. A jednak, jego *Traktat polityczny* rozpoczyna się pochwałą metody doświadczalnej. W każdym razie widzimy, iż dochodzi on do wyników całkiem innych, chociaż, co prawda, zdaje się być szczególnie obfitym w kierunku pomysłów Hobbesa. Ludzie podług niego żyją początkowo pod panowaniem namiętności i prawa ich, dorównywające ich mocy, są w wiecznym ze sobą zatarciu. Ponieważ każdy czuje wówczas, iż żyjąc pod pano-

waniem namiętności, naraża się na większą szkodę, niż gdyby ulegał rozmowi, wszyscy przeto zawierają razem ugodę, mocą której wszystko to co tylko mają z praw lub władzy (jedne są wykładnikiem drugiej). wszystko przelanem zostaje na społeczeństwo, w ten sposób staje się ono ich zwierzchnikiem. Ale tutaj Spinoza odstępuje od Hobbes'a. Społeczeństwo tak utworzone nie jest wcale po za przyrodą; pozostaje ono całością fizyczną, w której każda jednostka działa w moc swoich przyrodzonych skłonności i która podlega jest, jak wszystkie zbiorowiska jednostek, stanowiące wszechświat, składowym (constitutives) prawom swych części.

Całozbiór praw, których społeczeństwo nie zmienia w niczem, lecz przeciwnie zużytkowuje na swoją korzyść i na których spoczywa ono, nazywa się prawem przyrodozem. Niema więc powodu przeciwstawienia go prawu państwa (civile). Społeczeństwo jest układem sił. Niema ono władzy lub istotnego bytu nad te, jakie w każdej chwili nadają mu jednostki; gdyby odebrało jednostkom to, co posiadają one z praw swych i władzy, uległoby zanikowi. „Społeczeństwo w którym pokój nie ma innych podstaw nad bezwładność poddanych, dających się prowadzić jak trzoda, i wyćwiczonych tylko w niewolnictwie, nie jest już społeczeństwem, lecz pustynią.“ (Wydanie Saisset'a *Traité théologico-politique*, str. 381). Lecz, z drugiej strony, jednostki są niczem bez społeczeństwa. Prawo, jakim obdarzyła je natura, nietylko że się bynajmniej nie zmniejsza przez połączenie się ich w łonie społeczeństwa, lecz zwiększa się ono tem bardziej, im ściślejszymi są więzy społeczne, im liczniejszymi są jednostki przez nie objęte „*Jeżeli dwie jednostki łączą się razem, stowarzyszając dwie siły, powiększają przez to moc swoją, a więc i prawo; i im więcej będzie jednostek, tworzących w ten sposób związek, tem więcej praw będą miały wszystkie razem.*“ W istocie

„ponieważ człowiek pojedynczy niezdolnym jest obronić się wszystkim, wynika stąd, iż prawo przyrodzone człowieka, o ile określa się potęgą każdego osobnika i z niego tylko pochodzi, iż prawo to nie istnieje; jest to prawo przekonania raczej, nie zaś prawo istotne, gdyż nie nie zapewnia, że się bezpiecznie korzystać z niego będzie... Dodajcie do tego, że ludzie bez wzajemnej pomocy mogliby zaledwie utrzymać się przy życiu i kształcić swą duszę. Wnosimy stąd, iż prawo przyrodzone, będące właściwym prawem rodzaju ludzkiego z trudnością daje się pojąć gdzie indziej, niż tam, gdzie ludzie mają prawa wspólne (str. 361)“ i tworzą jedno ciało i jedną duszę. Krótko mówiąc; niezawisłość jednostki i organiczna jedność państwa pozostają względem siebie w prostym stosunku.

Pójdźmy dalej i postarajmy się znaleźć: jaką jest dla Spinozy wewnętrzna istota społecznej całości. W rozprawie swej powtarza on nam wielokrotnie, iż odkąd pewna wielka liczba ludzi posiada prawa wspólne, to jest z chwilą, gdy siły ich zostaną skojarzone, działają oni i sprawują się tak, *jak gdyby mieli jedną tylko duszę*. Z drugiej strony, widzimy jasno, gdyż mówi on o związkach pomiędzy dwoma państwami że całość społeczna, rozważana z kolei jako jednostka, może tworzyć jedną duszę z innymi jednostkami społecznymi, z którymi się zespoli. Cóż więc dla Spinozy jest duszą? Dowiadujemy się o tem z *Etyki*. „Idea stanowiącą istotną treść duszy ludzkiej jest idea ciała, składającego się z wielu jednostek również bardzo złożonych“¹⁾. Tak więc, mnogość ciał, już złożonych, z których każde wraz z jego pierwiastkami ma swoje przedstawicielstwo w jednej jedynej idei (powiedzielibyśmy dziś w jednej świadomości)—taką jest podstawa tego, co Spinoza nazy-

¹⁾ Etyka, część II, zd. 15. Patrz jeszcze Déf., VII, zd. 13; Schol; Lemma 7.

wa duszą. Dalej, dusza ta jest osobową, gdy pewnej liczbie warunków odpowiadają części składowe. Ze zmianą ich (a zmieniają się one nieustannie) jednostka nie zmienia bynajmniej swej istoty: 1-o jeżeli liczba części pozostaje tą samą; 2-o jeżeli zmienia się ona w takim stopniu, iż ruch i spoczynek tych części, rozważanych we wzajemnym ich związku, następują podług tych samych stosunków; 3-o jeżeli ze zmianą kierunku ruchu pewnych części, inne z pomiędzy nich zmieniają własny swój kierunek w ten sposób, iż ruch trwa dalej, wzajemna zaś wymiana sił w masie odbywa się w uprzednim stosunku, 4-o jeżeli ze zmianą kierunku wszystkich części razem i z przejściem całego osobnika ze stanu spoczynka do ruchu lub naodwrot, części zachowują swój rozpęd (impulsion) i to w stosunku uprzednim. Słowem, jak powiedziałby Leibniz, zmierzając do tego samego celu, treścią osobnika jest stała harmonia ruchów i rozpędów, wywołujących ten sam skutek. Czyż nie jest to organizm taki, jak go w wieku siedemnastym rozumiećby mógł kartezyańczyk? Oto dla czego w oczach Spinozy ciało społeczne jest jednostką żywą, złożoną z kolei z jednostek, podległych tym samym prawom, co i inne jednostki w przyrodzie, z jednostek, których duszą jest wspólność praw lub zgodność pożądań. Teorya Arystotelesa ukazywała się więc tutaj w nowem oświeceniu; tylko że z nią połączył się tu zarazem jeden z najważniejszych poglądów. Arystoteles nie rozumiał, że państwo mogło niejako wyjść ze siebie, i rozciągnąć się po za swoje granice. Teorya Spinozy każe domyślać się, iż jednostka społeczna stowarzyszać się może z innymi jednostkami dla wytworzenia związku sił i obcowania świadomości, to jest dla wytworzenia nowej jednostki bardziej rozległej, niż pierwsza i tak dalej—do nieskończoności. Było to, jak widzimy, otwarciem dla nauki i życia społecznego najrozleglejszych widnokręgów. W braku poczucia przeszłości, w któ-

rej ubiegły rozwój społeczeństw wymykał się jego wzrokowi, przeczuwa on ich przyszłość i nie zakreśla bynajmniej granic ich rozwojowi.

Nie omieszkilibyśmy poczynić zastrzeżeń nad metafizyką Spinozy, gdyby metafizyka wchodziła w zakres naszego przedmiotu. My streszczamy tutaj tylko jego tak cenną naukę o obcowaniu jednostek w zakresie ruchu i myśli, o obcowaniu, dzięki któremu, po raz pierwszy może od czasów Arystotelesa, możliwą się stała teoria zbiorowej jedności. Niewątpliwie, jakaś inna metafizyka dała by się również nagiąć bez trudu do tych samych wyników. Zdziwiałem jest, iż Leibniz, tak wynalazczy we wszystkich dziedzinach wiedzy, nie pomyślał o zastosowaniu swego systemu monad do społeczeństw zwierzęcych i ludzkich. Ciało osobnika jest podług niego złożonem z nieskończonej ilości energij prostych, związanych razem przez jedną monadę środkową z którą inne monady nie znoszą się wprawdzie bezpośrednio, lecz której podporządkowanym jest samoistny ich rozwój. Jeżeli jedność osobistą tłumaczy się w ten sposób, to dla czegoż tak samo nie dało by się wytłumaczyć jedności społecznej? Ona również jest w pewnem znaczeniu wypadkową, w innym zaś — przyczyną i celem wielkiej liczby składowych działalności osobniczych. Czyż nie jest świadomość jej tak jak i nasza jedną zarazem i wieloraką? Wielu przeto metafizyków mogłoby zarówno zgodzić się na naukę o organicznej jedności grupy społeczne. Pierwszy Descartes, pomimo zasady swej *Cogito ergo sum*, zasady, która zdaje się wznosić zaporę dokoła każdej indywidualności, pomimo swego upodobania w metodzie geometrycznej i pogardy dla wszelkiej instytucyi, wylęglej ze zwyczaju „nieprzystosowanego do poziomu rozumu,“ Descartes, powiadamy, czyż nie przygotował był drogi dla swych uczniów, wykazując z jednej strony ciągłość ciał i nieskończoną współzmiennność ruchów, z drugiej

zaś nieosobowość i powszechność rozumu? Sławna karta, na której Pascal porównywa ludzkość z pojedyńczym człowiekiem, jest widocznie owocem natchnienia kartezjańskiej metafizyki.

Ruch ten odbywa się i w następnym stuleciu. Montesquieu rozpoczął swój zawód studjami z fizyki ogólnej i historyi naturalnej. Te myśli młodzieńcze na duszy jego odcisnęły na zawsze swe piętno. Jeżeli społeczeństwo, nawet mające postać państwa, podlega, zdaniem jego, prawom, to dla tego, iż jest ono częścią przyrody, gdzie nie nie wymyka się ich panowaniu. W istocie organizacya ciała społecznego, zanim spoczęła na ideach, opierała się na popędach bezwiednych, na niejasnym poczuciu słabości osobistej, na potrzebie pokarmów, popędzie płciowym i przyjaznych skłonnościach. Dopiero następnie społeczeństwo urządza się już jako Państwo. Ale Państwo, będące dziełem umysłu, nie przestaje jednak korzeniami swymi trzymać się fizycznego środka, w którym się rozwinęło: podlega ono jego wpływom i odzwierciedla je w swym ustroju. Wyrazem tego ustroju są prawa; innemi słowy, streszczają one w sobie istotne stosunki, zachodzące pomiędzy rozmaitemi częściami ciała społecznego; prawa te związane są ściśle ze sobą; zbiór ich tworzy całość słuszną, uporządkowaną, tak iż można, znając dobrze najgłówniejsze z nich, naprzykład te, co dotyczą formy rządu (nazywamy je organicznemi), iż można, powiadam, widzieć, jak wypływają z nich, niby ze swego źródła wszystkie inne prawa. Każdy naród posiada swe własne; są one rdzennie indywidualnemi; prawa jednego narodu nie są dla żadnego innego przydatne i istotnie też u żadnego się ich nie spotyka. Co więcej, te, które odpowiedniami były w pewnym czasie, nie są takimi w innym, jakoż po jego upływie spotyka się je chyba tylko głęboko zmienionemi. Państwa, tak jak i istoty żyjące, mają swe urodziny, wzrost, upadek i śmierć:

Spółecz. zwierzęc.

3

urządzenia ich znikają na zawsze wraz z niemi. Po postawieniu tych zasad pozostawało już tylko rozwijać je drogą doświadczalnego badania zjawisk społecznych i ich praw. To właśnie uczynili ekonomiści. „Społeczeństwo ludzkie, mówi Quesnay, jest zjawiskiem koniecznem i rządzonem przez prawa opatrności. Posłannictwem rządu, władzy nie jest stwarzać prawa, lecz oznajmiać, ogłaszać prawa przyrodzone i byt im zapewniać.“ Ale zjawiska poznawać w sposób ścisły, stałe zaś ich stosunki określać można tylko wówczas, gdy dają się one wymierzyć. To też ekonomia polityczna od chwili swoich narodzin stara się ująć badane przez się zjawiska we wzory matematyczne. Takim jest cel Hallez'a (1693) Jana Witt'a, Vauban'a, Quesnay'a, Turgot'a, Lavoisier'a, Stevart'a i Smith'a. Nauka ta rozpoczęła od sporządzania tablic śmiertelności i objaśniania ich za pomocą rachunku prawdopodobieństwa. Nieomieszkała też ona rozciągnąć tej metody badania do innych szeregów zjawisk—szczególnie zaś do zjawisk, dotyczących bogactwa. Wkrótce nawet krążenie (mouvements) bogactw stało się dla niektórych wyłącznym przedmiotem ekonomii. Ale umysły filozoficzne XVIII stulecia sprzeciwiały się zawsze takiemu ograniczeniu metody matematycznej w stosowaniu jej do zjawisk społecznych. Ku końcowi wieku metoda ta dosięgała w umyśle kilku ludzi (we Francji bardziej, niż gdzie indziej) największego swego uogólnienia i największej wagi. Condorcet pisał. „Rozmyślając o przyrodzie nauk moralnych (humanitarnych), nie można się powstrzymać od poglądu, iż, wsparte na naukach przyrodniczych, na spostrzeganiu zjawisk, winny one podążać taką samą metodą, zdobyć język równie dokładny i ścisły, osiągnąć takiego samego stopnia pewności. Wszystko byłoby zarówno ważnem w nich dla istoty, która, obcą będąc naszemu gatunkowi, badałaby społeczeństwo ludzkie tak, jak my badamy społeczeństwa bobrów

i pszczół. Ale tutaj spostrzegacz sam stanowi część rozpatrywanego przez się społeczeństwa i prawda może mieć tylko sędziów źle albo dobrze uprzedzonych. Pochód nauk moralnych będzie przeto powolniejszym, niż nauk fizycznych ¹⁾." Później zaś w *Obrazie ogólnym nauki, mającej za przedmiot zastosowanie rachunku do nauk politycznych i moralnych* powiada: „Zakres tych zastosowań pozwala zapatrywać się na nie, jak na tworzące naukę odrębną... Ponieważ wszystkie te zastosowania mają bezpośredni związek ze sprawami społecznymi lub z rozbiorem czynności ludzkiego umysłu, ponieważ nadto w tym ostatnim wypadku przedmiotem ich jest również tylko człowiek udoskonalony przez społeczeństwo, sądziłem więc, iż nazwa *Matematyki społecznej* najstosowniejszą była dla tej nauki... Wykład niniejszy wykaże całą jej użyteczność. Zobaczymy, iż żadna z naszych spraw osobistych lub publicznych nie jest jej obcą, iż niema ani jednej z pomiędzy tych spraw, o której nie dawałaby nam ona pojęć bardziej ścisłych, wiadomości bardziej dokładnych; zobaczymy, o ile nauka ta, gdyby bardziej upowszechnioną była i uprawioną, o ileby się przyczyniła i do szczęścia i do udoskonalenia rodzaju ludzkiego.“ Condorcet powtarza w istocie na kilku miejscach tego dzieła, iż polityką nie można kierować skutecznie na podstawie ogólnikowych zasad sprawiedliwości tak samo, jak przemysłem—na podstawie danych gminnego przyrodoznawstwa: że odkrycia nauki społecznej niezbędne są dla codziennego życia rodzaju ludzkiego, że nakoniec stosunek pomiędzy spekulacją umysłową i praktyką jest taki sam w zakresie spraw ludzkich, jak i w każdym innym. Wnosi on z tego, że, skoro przyroda jest dla nauki niewyczerpaną kopalnią odkryć, to nie masz granic korzyściom, jakie z postępów tej nauki możnaby by-

1) Discours de réception à l'Académie française, 1872.

ło osiągnąć; zdolność doskonalenia się naszego rodzaju jest nieograniczoną. Nic odtąd nie może powstrzymać ludzkości w jej pochodzie, chyba tylko przewroty“ unoszącego ją globu. Szybkość i kierunek przyszłego jej ruchu można nawet obrachować na podstawie szybkości i kierunku jej ruchów przeszłych. Słowem, mierzyć stosunki liczebne zjawisk społecznych, aby poznać ich prawa, z poznania praw osiągnąć możność przewidywania zjawisk przyszłych, na przewidywaniu tem oprócz pomysły zapewniające, co raz to z większem powodzeniem, dobrobyt i poprawę ludzkiego rodzaju — takim było, podług Condorcet'a, zadanie, taką była władza nauki społecznej, rozpatrywanej jako największa z nauk przyrodniczych.

Były to właśnie ponętne zastosowania metody Arystotelesa w polityce: oderwijmy się na chwilę od innych poglądów, których powstawanie widział wiek XVIII. Zdawałoby się, iż poczynając od owej chwili, pokojowym zastosowaniom takiej doktryny pozostawało już tylko rozwijać się, sprzyjając postępowi i jego ciesząc się względami ¹⁾. Ale tak być nie miało. Takie pojmowanie zadania było zapewne zbyt prostem i zbyt powierzchownem. Niezbędne było nowe opracowanie, a więc nowe i bardziej głębokie przeciwieństwo. Cokolwiekby zresztą, w tym samym wieku ukazała się była idea, która, czyniąc przewrót w nauce społecznej i w samem społeczeństwie, miała niespodzianie zawiesić rozwój teoretyczny i praktyczne zastosowania metody doświadczalnej, miała odroczyć na pół wieku jeszcze dalszy ciąg owego ruchu myśli, streszczonego tak szczęśliwie przez Condorcet'a. Ideą tą była idea absolutu: ukazuje się ona wyraźnie po raz pierwszy w *Contrat social*. Do tego właśnie dojść miała

¹⁾ Wiadomo, (*Dzieła* II str. 33.) iż Turgot był przyjacielem Condorcet'a.

reforma kartezyńska wraz z jej całkiem geometryczną metodą *a priori*, z jej pogardą obyczaju i nieznanomością ukrytych dróg, jakimi, w ciągu długich okresów przedostaje się prawda wśród mas ludowych. Ustrój, w którymby się wszystko wyłaniało ze siebie niechybnie, jak w szeregu twierdzeń geometrycznych, ustrój, sporządzony za jednym zamachem siłą rozumu jednego człowieka i zastosowany natychmiastowo — takim jest ideał polityki Kartezjusza pomimo zastrzeżeń i omówień, jakimi się on otacza. *Contrat social* zawiera się w zarodku w trzeciej części rozprawy o metodzie.

II.

W jaki też sposób nauka, czyniąca ze społeczeństwa część przyrody, mogła była spotkać przeciwnika w osobie Rousseau'a, apostoła natury i praw przyrodzonych człowieka? Nic mniej zdumiewającego nad to dla tych, co znają całkiem platońskie znaczenie wyrazu *natura*, jakie nadał mu *Contrat social* i inne pisma tegoż autora ¹⁾. Przyroda nie jest stanem pierwotnej niedoskonałości, z którego człowiek miałby się wznosić mozolnie aż do poziomu na jakim go widzimy; jest to stan doskonałości, w jakimby się znajdować mógł taki człowiek, któryby był rozwinął wszystkie swe władze; jedyny stan, o którym można byłoby powiedzieć, że jest istotnym stanem człowieka, gdyż istota, wychodząca z niego, już przez to samo niezupełną jest i zwyrodniała. W tem znaczeniu społeczeństwo takie, jakim je chce mieć natura, jest społeczeństwem idealnem,

¹⁾ Rousseau dużo się zapożyczył od Platona. *Emil* i *Contrat Social* zawierają w sobie wielką liczbę myśli, przepisów, wyciągniętych widocznie z *Republiki* i z *Praw*.

doskonałem. Prawo przyrody jest prawem bezwzględnym, przynajmniej o tyle doskonałem, o ile tylko rozum może to objąć. Metoda polega więc odtąd na wyprowadzaniu z postawionego raz ideału następstw, jakie on każe po sobie przypuszczać. Co do rzeczywistości, to ideał jej nie tłumaczy, ale ją sądzi; jako pojęcie rozumu nie wywiązuje się on z faktów na podobieństwo światła, które byłoby im samym właściwe i któreby się ożywiało przez ich zetknięcie; nakształt błyskawicy rzuca on na nie nagłe blaski, które je każą potępić.

I tutaj jeszcze zacząć trzeba od jednostki. Rodzi się ona wolną—nie wolnością faktyczną, lecz prawną. Prawo jest niezmiennem, równem, bezwzględnym, nieodjemnem; taką jest wolność w każdym z nas. Jest ona nieodbieralna, gdyż wiąże się z samym przymiotem człowieczeństwa: możnaby się rychlej odosobnić od własnej swojej przyrody, niż od swego prawa wolnego człowieka. Przeciwno wszelkiemu kłamliwemu prawu, dążącemu do skrepowania prawa pierwotnego — odwet wiecznie jest otwartym, gdyż człowiek wiecznie jest wolny. Gra siły i przypadku nie zmienia w niczem naszej przyrody. Zapewne, wolność często bywa gwałconą: dzieje się tak naprzykład dziecku, gdy mimo swej woli wcielonom zostaje do społeczeństwa, o którym nic nie wie; dzieje się tak ludom uciemżonym, a nawet obywatelom państw napozór najbardziej uporządkowanych: siła panuje wszędzie, wolność zaś bezwzględna nigdzie nie istnieje. Ale tryumf siły nie znosi prawa; nie są one z tej samej dziedziny: jedna jest czysto fizyczną; drugie należy do sfery wyższej—duchowej. Z tego punktu widzenia każdy człowiek jest światem sobie wystarczającym; światem bezwzględnym i niezależnym: jest on ową wzniosłą istnością, której dajemy miano osobistości; nad tą ostatnią i nad jej przyrodzoną samodzielnością żadna potęga faktu nie może górować.

Nie jest to łatwym zadaniem zorganizować pomiędzy sobą i zespolić, to jest podporządkować jedne drugim pierwiastki o wartości bezwzględnej; takim wszakże był cel *Ugody Społecznej* Rousseau'a. Idzie tam o rzecz nie mniejszej wagi, jak o to, aby „wynaleźć taką postać stowarzyszenia, która całą siłą zbiorową broniłaby, osłaniała osobę i dobro każdego ze stowarzyszonych i przez którą każdy, łącząc się ze wszystkimi, ulegałby jednak tylko sobie samemu i pozostawał o tyleż wolnym, co i przedtem.“ Stowarzyszenie takie wytworzyć się może przedewszystkiem tylko za wyraźną zgodą swych członków. Emil wybiera sobie społeczeństwo, w którym mu się najlepiej żyć podoba; nie rodzi się on obywatelem danego kraju, lecz czyni siebie takim w dniu swej pełnoletności. Pozostaje mu zresztą prawo wycofania się ze stowarzyszenia, gdy tego zapragnie. Każde nowo rodzące się pokolenie korzysta z tegoż prawa; w ten sposób państwo pozostaje ciągle niepewnem nawet swego istnienia. Jest to słusznem; dalekiem będąc od krępowania składających je wolnych jednostek, winno ono nieustannie być ich dziełem. „Ustrój państwa jest dziełem sztuki.“ Ztąd dla każdego z członków stowarzyszenia wynika konieczność uczestniczenia co chwila w utrzymywaniu tego kruchego budynku: zgromadzenie ich musi być, że tak powiemy, nieustającym, aby wola, podtrzymując państwo pozostawała wiecznie czynną; bez tego nie masz państwa. Niech obywatele nie wążą się zaniedbywać interesów publicznych: „*wyraz finanse jest wyrazem niewolnictwa.*“ Niech się nadowszystko strzegą powierzania ich małej liczbie osób wybranych. Wszelkie pełnomocnictwo jest zrzeczeniem się. Zwierzchnictwo tak dobrze nie daje się przelać, jak wolność. „Woli nie reprezentuje się wcale; albo jest ona tą samą, albo jest inną, nie masz tu środka... Naród angielski sądzi się być wolnym; mocno się myli; jest on takim tylko przez ciąg

wyborów do parlametu. Odkąd członkowie tegoż są wybrani, staje się on niewolnikiem, jest niczem.“ Zwierchnictwo spoczywa więc w narodzie, o ile składa się on z jednostek wolnych i przebywa tam stale i w całości, nie wyłączając tych zastosowań władzy, jakie społeczeństwo uczynić może w celu rozwiązania się. Każda z jednostek ma zawsze prawo powrócić do posiadania swej wolności przyrodzonej; w jakiż więc sposób wszyscy mieliby je utracić przez sam fakt połączenia się? Rousseau nie przeraża się tem ostatecznem następstwem postawionej przez się zasady: „stowarzyszenie obywateli, powiada on sam, jest czynem najbardziej dowolnym w świecie.“

Nie bez tego jednak, aby następstwa nie były tu kłopotliwemi. Tak, na przykład, w jakiż sposób stowarzyszenie będzie mogło prawnie skazać na śmierć któregoś ze swoich buntowniczych członków? Jakiem prawem zada ono cios jednej z owych *osobistości*, którą osłaniać jest jego celem i od woli której zależy w istocie jego istnienie? Rousseau oświadcza, że kiedy społeczeństwo pochwyti sprawcę zbrodni, naówczas znajduje się ono nie wobec osobistości uobyczajonej, lecz wroga, wobec „człowieka fizycznego;“ chce on powiedzieć—wobec zwierzęcia. Lecz mocą jakiego naglego cudu osoba traci swój charakter nieprzywłaszczalny i w jaki sposób społeczeństwo, które nie nadało jednostce jej praw, gdyż przynosi je ona z sobą w chwili urodzenia, w jaki sposób społeczeństwo ma mieć władzę odjęcia jej tego prawa? Z drugiej strony, przypuśćmy, iż kraj mój wypowieda wojnę, którą ja uważam za niesłuszną: któż mi zaprzeczy prawa zerwania w takiej chwili ugody społecznej? Czyni to Rousseau, lecz nie powiada na jakiej zasadzie: z systemu zaś jego nie dałoby się wyciągnąć żadnej, mającej wartości.

Z takim ustrojem żadne państwo nie jest możebnem. Nie dziwimy się też, widząc oświadczenie Rousseau'a, iż

nastanie jego idealnego państwa każe przypuszczać naród złożony z bogów, Nieustające współdziałanie jednostkowych aktów woli, dokładnie rozważonych i zawsze czynnych, współdziałanie, którego jedynym przedmiotem jest ochrona praw oderwanych, współdziałanie to, pominawszy jego brak wszelkiej racyi bytu, (gdyż podług wyznania Rousseau'a, wykonywa ono nieuniknione zamachy na te prawa) współdziałanie takie jest po za obrębem warunków biologicznych, w jakich porusza się człowiek — istota żyjąca, która rodzi się, rośnie, starzeje, umiera, która ma swoje potrzeby, podlega chorobom, kocha i nienawidzi, grzeszy niewiadomością i zapomnieniem, istota, będąca wytworem wpływów, którym podlega najczęściej bezwiednie i nałogów zaledwie uświadomionych, częścią osobistych, częścią zaś odziedziczonych. To, co Descartes zrobił z duchem jednostki, Rousseau uczynił z duszą społeczną; usunął z niej pierwiastek mimowolności. Jest to odebrać tak jednemu jak drugiej grunt, na którym spoczywają one, w którym się korzenia.

Kant podjął na nowo to twierdzenie o wolności bezwzględnej i uczynił zeń, jak wiadomo, jedną z podwalin swej metafizyki; lecz potrafił on poprawić zboczenia tej zasady przez swoje o tyle subtelne, o ile rozległe poglądy na zgodność przyrody z istnościami wyższemi. Pomiędzy światem zjawisk, rządzonego przez prawa niezmiennie, będące ostatecznie prawami mechanicznymi i pomiędzy światem numenów, który praw nie zna, gdyż jest dziedziną doskonałej wolności, Kantowska *Krytyka rozumu* wykazuje subtelny związek — celowość. Przystępując do zbadania świata, umysł nasz spodziewa się ujrzeć go w mocy nieładu i niespójności, gdyż, jeżeli mechanizm zawiera w sobie domyślnie spowodowanie zjawisk, to w żaden sposób nie każe on przypuszczać zgodnego ich uporządkowania. Duch nasz, uderzony tem, iż, przeciwnie, spostrze-

ga świat tak, pełny we wszystkich jego częściach cudownej zgodności, zdziwiony znalezieniem tam swych własnych zamiarów, jakby urzeczywistnionych z góry przez ślepią przyrodę — duch nasz skłonny się staje *wierzyć* bez możliwości dowiedzenia — wierzyć w istnienie jakiego utajonego porządku substancyjalnego, w jakąś znowę tajemną zjawisk wobec objawiania się numenów czyli istności metafizycznych. Ale zmowa tu uskutecznia się w łonie samegoż mechanizmu, nie zrywając przy tem nieugiętości jego praw. Z tego więc punktu widzenia rozłąka pomiędzy fizyką i metafizyką, pomiędzy teologią i nauką powinna ustać. Opatrzność działa i rozwija swe zamiary w samym sercu przyrody. Kant sam postarał się zastosować te głębokie poglądy do rozwoju ludzkości. Uczynił on to z taką ścisłością, iż żaden rozbiór nie może zastąpić jego słów własnych. „W jakikolwiek sposób, powiada on, zechcianoby w metafizyce przedstawić sobie wolną wolę, objawy jej w czynnościach ludzkich określone są tak, jak i wszelkie inne zjawiska, ogólnemi prawami przyrody. Historia, trudniąca się opowiadaniem o tych objawach, jakkolwiek głęboko byłyby ukrytemi ich przyczyny, nie rzeka się wszakże jednej nadziei: że rozważając na wielką skalę działanie wolnej woli, odkrywa w niem ona przyrodę miarową (prawidłowość) i że to, co w jednostce uderza wzrok nasz, jako coś zmaćonego i bezładnego, to samo w gatunku daje się rozpoznać, jako ciągły, chociaż powolny rozwój usposobień pierwiastkowych. Tak małżeństwa, urodzenia i zejścia zdają się nie podlegać żadnej prawidłowości, któraby zgóry pozwoliła obrachować ich liczbę; a jednak tablice roczne sporządzane w wielkich państwach, świadczą, iż to wszystko ulega stałym prawom o tyle, o ile ulegają też im zmiany atmosfery, z których żadna w szczególności w danem miejscu przewidzianą być nie może, lecz które, wzięte razem, nie omieszkują zapewnić w sposób jednostajny i nie

przerwany: wzrostu roślinom, biegu rzekom i wszystkich pozostałych objawów w gospodarce przyrody. *Jednostki, a nawet całe narody—rzadko mają wyobrażenie o tem, iż, oddając się każdy własnemu zmysłowi, a częstokroć walkom wzajemnym, ulegają bezwiednie, jak pszczoły i bobry, nieznanemu sobie zamiarowi przyrody i współdziałają pewnemu rozwojowi, który, wówczas nawet, gdyby mieli o nim pojęcie, małaby posiadał dla nich wagę ¹⁾.*

Na nieszczęście światłe wysiłki Kanta w celu pogodzenia metafizyki z nauką, wolności z mechanizmem nie miały być podejmowane dalej przez jego bezpośredniego następcę. Fichte ustanawia na wstępie bezwzględny charakter woli jednostki. Żadna taka wola w społeczeństwie nie powinna być uważaną w stosunku do innych, jako środek: wszystkie są celem same w sobie, to jest celem bezwarunkowym. Pomędzy takimi pierwiastkami społeczeństwa nie może być mowy o podporządkowaniu się; jedynym stosunkiem możliwym jest tu stosunek współrzędności:—koordynacyi. Lecz wola wielu jednostek wolnych stanowi w gruncie rzeczy jedną tylko wolę, gdyż nie odróżnia ich, nie rozdziela, jak tylko to, co jest w nich niedoskonałem, czyli ich organizm. „Istotnem przeznaczeniem człowieka jest więc tworzyć z innymi ludźmi spójnią, któraby pod względem ścisłości swej stawała się coraz ciaśniejszą, pod względem rozciągłości coraz szerszą... Celem ostatecznym i najwyższym społeczeństwa jest sprowadzenie do całkowitej jedności wszystkich swych możliwych członków ²⁾.”

Pomimo ulepszeń, jakie Fichtemu pozwalał wprowadzić do nauki Rousseau'a metafizyczny punkt widzenia,

¹⁾ Kant „*Pojęcie historii powszechnej z punktu widzenia Ludzkości*“ 1784.

²⁾ Destination du Savant str. 39 franc. tłum.

na którym stanął on po Kancie, widać, iż nauka owa utrzymuje się tu jeszcze w swych rysach istotnych. Społeczeństwo takie mniej jest ciałem żyjącem, niż nagromadzeniem pojedynczych woli, niż jakimś światem dusz. Rousseau zakreślał temu idealnem państwu ciasne granice, myśląc, iż w ten sposób uczyni łatwiejszem jego urzeczywistnienie; Fichte, przeciwnie, uwalnia je od wszelkich granic i pragnie uczynić zeń gminę wszechświatową. Ma on słuszość. Tak pojmowane — jest ono po za obrębem warunków czasu i przestrzeni; nie ma już żadnego związku z rzeczywistością. Jest to pojęcie nie polityczne już, lecz obyczajowe, zwłaszcza zaś estetyczne, przypominające państwo Jowiszowe stoików. Doszedłszy od tego punktu, teoria wynosząca społeczeństwo po nad przyrodę i do budowy swej nie biorąca nic od doświadczenia, dosięgała najdalszych swych krańców; niebawem musiała ona rozpaść się w sprzecznościach.

Sam Fichte, w jakiś czas potem, uzbrajał się, aby walczyć przeciwko urzeczywistnieniu owego państwa powszechnego, do którego próbowała dojść rewolucya francuzka. Od owej chwili rozpoczyna się nawet w Niemczech zwrot przeciwko tej nauce. W kraju tym starają się odtąd ludzie zbudować naukę państwa konkretnego, danego; naukę o państwie rzeczywistem; musiano też wskutek tego rachować się z warunkami miejsca i czasu, rasy i temperamentu, po za obrębem których jest miejsce tylko dla urojeń. Z drugiej strony, już nietylko wolna, rozważna wola uważaną tu będzie za twórczynią społeczeństwa; miejsce to zajmie popęd mniej lub więcej świadomy; zapoznawany więc chwilowo pierwiastek mimowolności odzyska swe prawa w psychologii społecznej, Społeczeństwo odtąd nie będzie już uważanem za czysty wytwór sztuki, niezależny od przyrody, po nad którą miało ono być zawieszonem w jakiejś dziedzinie całkiem odmiennej; będzie się już

w niem widziało istotę fizyczną, która stać się może duchową i wznieść się po nad świat materji nie inaczej, jak, ulegając jego prawom. Takim jest punkt widzenia Hegla ¹⁾.

Absolut jest wszędzie w języku Hegla, w głębi zaś jego nauki niemasz go nigdzie. Wszystkie istności, podług niego, są objawem absolutnego ideału; ponieważ jednak zaden z tych objawów szczególnych nie wyczerpuje go, wszystkie przeto są względne i rzeczywiste, to jest konkretne i podlegające warunkom przestrzeni i czasu. Społeczeństwo ludzkie jest jedną z tych istności. Warunkami jego bytu są wszystkie istności niższe, które je poprzedziły, wszystkie wpływy otoczenia, z których się ono wyłania. Podobnie jak wszystko to, co istnieje, podlega ono prawu stopniowego rozwoju i organizacyi złożonej z części. Rodzina jest jego zarodkiem: społeczność obywateli, ukazuje nam zarodek ten w dalszem rozwinięciu; ale wykończenia swego dosięga on tylko w Państwie, które jest wyższem, niż społeczność obywateli (*société civile*).

Jednostka wychodzi naprzód po za granicę swej osoby pod wpływem miłości. W związku, który jest jej wynikiem, dwie płci zdobywają świadomość siebie samych, jako części składowych jednej jedynej całości; ale to zrzeczenie się ich niezawisłości, dalekiem będąc od uszczuplania ich, spowodowuje niejako ich przyrost, wznosząc ich do świadomości siebie samych, jako gatunku. Gatunek w istocie albo rodzaj jest bardziej rzeczywistym, niż osobnik. Małżeństwo,

¹⁾ W tym przeglądzie oryginalnych systemów filozofii społecznej świadomie opuszczamy poglądy Herdera. Herder (1743,—1803) po Monteskiuszu i Kancie nie przynosi nic nowego, ogłaszając ciągłość zjawisk dziejowych. System jego (jeżeli rozpięchłte jego myśli na miano to zasługują) jest systemem Kanta, pozbawionym tylko jego wyrazistości.

opierając się również na stosunku płciowym, jednak przewyższa o wiele ów przelotny związek zmysłowy, a to przez wzajemność zaufania, podział uczuć, wspólne wychowanie dzieci i ujawnia w ten sposób wysokie znaczenie społeczne. Ale możliwem to jest tylko przy wspólności dóbr, stałości związku, a więc tylko — dzięki umowie; z tej właśnie strony małżeństwo każe przypuszczać wdanie się społeczeństwa.

Do tegoż społeczeństwa dochodzi się jeszcze, rozmyślając o dzieciach, pochodzących z rodziny. Zrazu stanowią one ściśle spojony część rodziny. Są one obopólną miłością małżonków; miłością, która z podmiotowej stała się przedmiotową, to jest urzeczywistnioną zewnątrz i żyjącą. Ale niebawem jedność rodziny się zrywa. Indywidualność dzieci oddziela się od indywidualności rodziców, staje nawet naprzeciwko niej; co więcej, każdy przeciwstawia tu siebie innym i chce żyć dla siebie. Pozostaliby oni w rozproszeniu i odosobnieniu, gdyby nie potrzeba, która ich łączy. Zaspokojenie naglących wymagań owej potrzeby sprowadza postęp umysłowości, ta zaś czyni możliwym podział pracy; przez to zależność jednostki od społeczeństwa zostaje mocno utrwaloną. Wzajemian za to zyskuje w niem ona nową wartość, a to dzięki uczestnictwu w bardziej obfitem wytwarzaniu bogactw i pojęć, nadewszystko zaś dzięki szacunkowi i dostojeniu, jakie jej zapewnia praca pożyteczna dla wszystkich. Upowszechniona świadomość wzajemnych stosunków tych jednostek w zakresie pracy i posiadania jest osnową prawa. Istnieją prawa we wszelkim bycie przyrody, tak dobrze wśród zwierząt, jak i w gwiazdach, lecz prawa owe nie są znane tym, którymi rządzą. Dla człowieka zaś, przeciwnie, prawo istnieje o tyle tylko, o ile w jakimkolwiek stopniu bywa mu znane. Jest ono w nim jednocześnie pojęciem i istotnym sposobem bytowania.

Jednakże, wskutek właśnie swej powszechności, prawa nie mogą przewidzieć wszystkiego; starcie się interesów wymaga wdania się siły zbiorowej. wyższej. Zresztą interes jest zawsze samolubnym; potrzeba, aby jakieś bardziej potężne uczucia zmusiły jednostki do wyjścia poza granicę własnej osoby — wobec wielkiego jakiegoś przedmiotu któryby je wszystkie połączył: bez tego społeczeństwo zrodzone z potrzeb natychmiast się rozpręże. Owa siła powściągająca i owa spójnia znajdują się w Państwie. „Jest ono substancją społeczną, która dosięgła świadomości siebie samej (Philosophie de l'esprit, tłum. Wera tom II, str: 319).“ Cel jego jest wyższy, niż zamiar stowarzyszenia obywateli (civile). W tem ostatniem — jednostki mogą jeszcze stawić swój własny interes, jako cel wspólnego działania, z kąd wynika, iż wspólny związek jest dowolnym i zależy jedynie od tych, których łączy. Tutaj zaś (w państwie) związek jest celem sam w sobie i dla siebie. Zachować rodzinę, utrzymać prawa stowarzyszenia obywateli państwo powinno, ale również powinno ono łamać opór, który, wyszedłszy z owych sfer niższych, mógłby mu przeszkadzać w urzeczywistnieniu jego dzieła.

Osobiste dążenia każdego do jedności znajdują swe urzeczywistnienie, dzięki działalności rządu, który, będąc przedstawicielem woli Państwa, jest jego punktem najwyższym, przenika wszystkie jego części i wyobraża ich żyjącą jedność. On to czuwa nad zgodnością władz różnorodnych; bez jego początkowania przeciwstawiłyby się one sobie nieustannie w płónnem wahaniu się; on to wśród działań pojedynczych wytwarza różniczkowanie, niezbędne dla spraw (czynności) ustroju i w nim to właśnie, jako w najwyższym swoim wyniku, znajdują ujście wszystkie owe czynności różnorodne. Owo to właśnie różniczkowanie czyni niemożliwemi tak dobrze bezwzględną równość

jak i bezwzględna wolność. Dwa te uroszczenia stworzone są ku rozprzężeniu Państwa, najbardziej nawet trwalego. Niemniej wszakże, ile tylko wolności i równości posiadają obywatele—otrzymują to od Państwa; jedno bowiem i drugie niemożliwym jest bez praw, będących oczywiście dziełem Państwa. Samą tylko granicę ustępstw dość trudno jest oznaczyć w sposób ogólny; oddala się ona lub przybliża, stosownie do obyczajów, okoliczności, ducha prawodawstwa. Im silniejszym jest Państwo, tem wolniejszymi obywatele i naodwrot. W zasadzie żadne prawo nie przez same tylko swe brzmienie. Rzeczą, która określa jest ważnem jego doniosłość, są mniej lub więcej świadome nałogi jednostek. Ustrój państwowy danego narodu (konstytucye), więcej niż wszystkie inne grupy praw rzeczywistość swą czerpie z wpływów tegoż rodzaju; konstytucyi się nie robi; *tworzy się ona sama*, lub, co lepsza, istnieje ona wprost. Wszelka zmiana w konstytucyi każe już przypuszczać konstytucyę, gdyż zmiana taka jest czynem zbiorowym, którego państwo nie może dokonać, jeżeli się on nie opiera już na pewnych podstawach „*Duch to tkwiący w narodach i w dziejach tworzył i tworzy konstytucyę.*“ Ten sam duch burzy je również w sposób tak samo nieznaczny, gdy ustrój społeczny, podlegając prawu wszelkiego życia, umiera po dokonaniu swego dzieła.

Jedność narodowa objawia się szczególnie w stosunkach jednego narodu z drugim. Tamto, w owym oporze gwałtownym, określa się osobowość Państwa i stwierdza swój charakter bezwzględny: na zewnątrz — łamiąc przeszkody, opierające się jego niepodległości, na wewnątrz zaś, — pochłaniając istnienia osobiste w istnieniu własnem. Wojna „*jest chwilą, w której państwo dosięga swej idealnej jedności, swego ideału — w tem, że wszystkie inne cele, wszystkie inne dobra, nawet własność i życie ześrodkowują się w niem i zatapiają.*“ (Op. cit., str. 417).

Ale w jakiej też to idei społeczeństwo pozyskuje świadomość siebie samego, jako państwa? Tutaj właśnie ukazuje się nanowo pojęcie absolu, lecz przeniesione z jednostki na społeczeństwo. Władza zbiorowa, wyraz świadomości i woli wspólnej, przedstawia jeden z momentów w objawianiu się absolu, i, o ile myśl momentu tego nie przewyższyła, o ile zawarte w nim nieuniknione sprzeczności nie ukazały się naszym oczom, moment ten powinien uchodzić za sam absolut. Ztąd boski charakter Państwa, Państwo jest Bogiem rzeczywistym. Jednakże co w niem jest boskiego to nie ustrój konkretny, przez który ono działa, lecz duch zbiorowości, z którego się wyłania. Duch zaś ten przed wypowiedzeniem się w postaci państwa pozyskuje świadomość siebie samego, jako pojęcie religijne. Rozdział bezwzględny, jaki usiłowano ustalić pomiędzy religijnymi uczuciami narodu i jego ustrojem społecznym, wynika z „potwornego błędu... Nie może on mieć dwóch świadomości: jednej religijnej, drugiej zaś społecznej.“ (Op. cit., str. 434).

„Wyobrażenie Boga stanowi podstawę, na której opiera się wszelka narodowość. Z religii wypływa nieodwołalnie forma państwa i jego ustrój, wypływa do tego stopnia, iż ustrój Państwowy Aten i Rzymu możliwym jest tylko wobec właściwego pogaństwa tych ludów... Duch narodu jest duchem określonym, indywidualnym, uświadamiającym sobie swoją indywidualność w rozmaitych dziedzinach. Uświadamia on ją przez swoją sztukę, przez religiję, przez naukę.“ Pogląd Schellinga pod tym względem jest taki sam, można było bowiem zapytać siebie, czy słowa powyższe nie są odgłosem jego, gotowej już podówczas, nauki o Filozofii mytów ¹⁾.

¹⁾ Patrz Schelling *Wykłady o Filozofii mitologii*, 1 str. 107 (po niem:), i Max Müller, *Science des religions*, str. 77 tom. fr.

Co stanowi istotną i na prawdę osobistą własność filozofii społecznej Hegla, to synteza dwóch nauk, których ciągła przeciwstawność ujawniała się, jakżeśmy widzieli, przez ciąg siedemnastego i ośmnastego stuleci. Z jednej strony na państwo zapatrywano się, jak na istotę żywą, podległą prawom biologicznym, i taką, której badanie domagało się metody nauk przyrodniczych; z drugiej strony patrzono na nie, jak na wytwór sztuki ludzkiej, jak na dowolne dzieło woli osobistej, które, o ile jest pojęciem umysłu, podlega bezwzględny prawom logiki, tworząc po za obrębem przyrody świat osobny. Hegel daje w zupełności uczuć, w moc swojej zasady tożsamości idei i bytu, logiki i życia, iż państwo, będące w każdej umysłowości pojęciem oderwanem, jest jednocześnie pierwiastkiem działania i źródłem życia dla pojedynczych, współdziałających aktów woli, tak iż jednostki ściśle znajdują w niem swój byt rzeczywisty i tworzą całość organiczną, ciało pojęciowe zarazem i przyrodzone. Krótko mówiąc, społeczeństwo ludzkie ukazuje się, jako urząd konkretny, ale zarazem też jako urząd duchowy. Jest to żyjąca świadomość, której tłem istotnem, jest wzajemność popędów i potrzeb, lecz której rozkwit każe przypuszczać we wszystkich jej członkach mniej lub więcej określoną wolę tworzenia jedności w jednej wspólnej idei. W ten sposób zostaje usuniętem rdzenne przeciwieństwo, które zdawało się istnieć między jednostką i państwem. W ten sposób, przez powrót do pojęć Arystotelesa, dopiero co śledzony przez nas ruch dwoisty wprowadzonym zostaje do jednego jedyne go kierunku.

Szkoła antirewolucyjna francuzka, jakkolwiek całkiem różną wyznajęca metafizykę, w walce swej przeciwko poglądom Roussau'a ulegała dążnościom podobnym. Józef de Maistre da nam najdokładniejszy jej wyraz.

Bardzo prawdopodobnem jest, iż pojęcia swoje zapożyczył on od Vico'na. Vico (1668 — 1744. — *La science*

nouvelle odnosi się do roku 1725), wcześniejszy od Monteskusza, lecz prawie nieznanym współczesnym, nie zasługuje na zajmowanie osobnego miejsca w dziejach filozofii społecznej: w epoce, gdy zaczął on być znanym, prześcignięto go już o wiele. Niejasność jego jest tak wielką, iż to co się w nim podziwia, co się zeń przytacza zazwyczaj, a mianowicie jego teoria, wieków i *ricorsi* (powrotów), nie jest ani najbardziej oryginalnym, ani nawet najbardziej przez niego samego cenionym pomysłem. Zasadniczą myślą jego dzieł jest przywrócenie znaczenia faktom, czyli postawienie w nauce społecznej doświadczenia na miejscu, jakie przywłaszczył był sobie rozum *a priori*. Wyraźnie przeciwny Descartes'owi dąży on do zastąpienia pojęć oderwanych, jeometrycznych, któremi karmiła się już spekulacya w naukach prawnych i humanitarnych (*morales*), do zastąpienia za pomocą danych konkretnych historii czyli jak ją nazywa on filologii. Społeczeństwo nie jest dziełem świadomego rozumu, któremu kartezyanizm chce wszystko podporządkować; nie jest ono dziełem zmysłu osobistego; jest zaś wynikiem mądrości bezwiednej i zbiorowej, objawiającej się w urządzeniach nawet ludów pierwotnych i będącej tylko wyrazem społecznych potrzeb. Aby istnieć, społeczeństwo musi być rządzone przez zwyczaje, przystosowane do jego stanu; zwyczaje te tworzy Opatrzność czyli przyroda, nie potrzebując, aby ktokolwiek wynajdywał je umyślnie, aby ci którzy je zachowują, wiedzieli nawet o ich przeznaczeniu.“ Niewątpliwie, ludzie sami stworzyli świat społeczny — taką jest istotna zasada nowej nauki — ale świat ten wyszedł niemniej z umysłowości, która często zbacza od poszczególnych celów, jakie stawili sobie ludzie, która niekiedy jest im przeciwną a zawsze wyższą nad nie. Te cele ograniczone są dla niej środkami osiągnięcia celów szlachetniejszych, zapewniających szczęście rodu ludzkiego na ziemi.“ (str.

384 tłóm. Michelet'a). Krótko mówiąc, społeczeństwo jest dziełem rozumu, ale rozumu instyktowego, utajonego, nie zaś rozważnego i uczonego; prawa są tylko spóźnionym wyrazem warunków istnienia każdego społeczeństwa. Taką była zasadnicza myśl Vico'na; zobaczymy wkrótce, iż jest ona również myślą Józefa de Maistre'a; gdyby zestawienie ich mogło większe budzić zajęcie, ujrzelibyśmy, iż poglądy dwóch tych pisarzy zgadzają się nawet w szczegółach; ale pogląd nowszego z nich (de Maistre'a) jest o wiele ściślejszym i w treści i w formie. Nadto w początkach bieżącego stulecia, posiadał on wielki rozgłos; oto dla czego, przywiązujemy doń szczególną wagę.

Józef de Maistre silnie powstawał przeciwko metodzie tak ukochanej przez twórcę *Umowy społecznej*. Według de Maistre'a istnieje jedna tylko dobra metoda w polityce, metoda doświadczalna; „wszelkie zagadnienie o przyrodzie społeczeństwa, powinno być rozstrzyganem przez historię“ (Oeuvres inédites, wyd: Vatou freres Paryż 1870). „Gdyby jakaś istota wyższego porządku przedsięwzięła zbadanie *Historji naturalnej* człowieka, to wskazówek swych szukałaby napewno w historii faktów. Skoroby się już dowiedziała czem człowiek jest i czem był zawsze, co robi i co zawsze robił, wówczas pisałaby — odpychając bezwątpienia jako nedorzecznosc tę myśl, iż człowiek nie jest tem, czem być powinien, i że stan jego jest przeciwny prawom stworzenia.“

Metoda ta jest może bardziej niezbędną w badaniu ciał politycznych, niż gdziekolwiek bądź indziej, a to z powodu złożoności ich budowy i subtelności narządów. Wistocie, jeżeli idzie tu o gmach, podlegający, jak wszystkie inne, prawom równowagi, jeżeli „dla rzeczy fizycznych i duchowych prawa są te same,“ to jednak nie trzeba zapominać, że prawa społeczne różnią się od innych. W świecie fizycznym jesteśmy niewątpliwie otoczeni cudami, lecz

przyczyny ich są ślepe, prawa zaś niezmiennie. „W świecie duchowym i politycznym podziw nasz wzmaga się aż do zachwytu, kiedy pomyślimy, iż prawa tego porządku *nie mniej pewne od praw fizycznych*, posiadają jednocześnie podatność, pozwalającą im kojarzyć się z działaniem czynników woli. Jest to zegar, którego wszystkie części zmieniają się nieustannie pod względem siły swej i wymiarów, a który zawsze dokładnie wskazuje godzinę.“

W skutek tej zmienności zjawisk i giętkości praw życia społecznego, spostrzegacz, pragnący otrzymać wyniki ścisłe, zmuszony jest, dzieląc w ten los samych nawet astronomów, zadawałniać się „*wielkościami przeciętnymi*.“ „Przez jakie dziwactwo nie chcą ludzie w badaniu polityki posługiwać się tym samym sposobem rozumowania i szeregiem tych samych podobieństw ogólnych, które przewodzą nam w badaniu innych nauk? Ile razy w poszukiwaniach fizycznych idzie o oszacowanie jakiejś siły zmiennej, sprowadza się ją do wielkości przeciętnej, średniej. W astronomii, szczególnie, mówi się zawsze o średniej odległości i o średnim czasie. Aby osądzić zasługi danego rządu należy postępować tak samo. Tym sposobem spostrzega się, iż ciała polityczne posiadają, stosownie do ich rodzaju, pewną przeciętną długowieczność, że się rodzą, rozwijają się i umierają „w dosłownem znaczeniu wyrazu“ — tak jak ciała żyjące.

Nie dość na tem: posiadają one wspólną duszę, w której tkwi ich indywidualność. Obdarzone są prawdziwą jednością duchową. Ale tak samo, jak istota żywa nie nadaje sobie ożywiającego ją pierwiastku, tak samo też naród nie utrwała się sam z siebie odrazu, po wyraźnej rozwadze, przez głosowanie jakiegoś zgromadzenia. Będąc dziełem przyrody, to jest Boga, „kielkuje on prawie zawsze nieznacznie, jak roślina dzięki zbiegowi nieskończonej liczby okoliczności, które my nazywamy przy-

padkowemi“ *Przyrodzona* konstytucja narodów jest zawsze wcześniejszą, niż konstytucja *pisana* i może się bez niej obejść; wszelka istotna konstytucja jest dziełem twórczem w całym znaczeniu tego wyrazu, tworzenie zaś wszelkie przechodzi siły człowieka.“ Sztuka ludzka przyczyniła się do tego, gdyż wszystko to, nad czem pracuje człowiek, jest wytworem sztuki; ale „*sztuka jest przyrodą człowieka*“ (str. 189). Człowiek wraz ze swojemi wszystkimi uczuciami, wiadomościami i sztukami, jest prawdziwie *człowiekiem przyrody*, i płótno tkacza jest równie *naturalnem* jak pajęczyna“ „Bohr, pszczoła i inne zwierzęta również rozwijają sztukę w sposobie urządzania pomieszek i żywienia się: potrzebaż będzie pisać dzieła, aby odróżnić w każdym z tych zwierząt to, co uczyniła wola bozka — od tego, co zrobiła sztuka zwierzęcia? Idźcie za tem rozumowaniem (rozumowaniem Rousseau'a, że działalność człowieka gwałci prawo przyrody, zmieniając porządek zjawisk), a zobaczycie, iż nadużyciem jest ugotować jaje.

„Z chwilą kiedy się sztukę *ludzką* przeciwstawia *przyrodzie* nie wiadomo już jest, gdzie się zatrzymać: od jaskini do chat, jest może równie daleko, jak od chaty do kolumny korynckiej, ponieważ zaś w człowieku, rozważanym jako istota rozumna i postrzegająca, wszystko jest *sztucznem*, wynika ztąd przeto, iż, odbierając mu to co ma związek ze sztuką, odbiera mu się wszystko.“

„Władza zwierzechnia nie ma więc wcale pochodzenia nadprzyrodzonego; jest ona częścią przyrodzonej budowy społeczeństwa.“ „Zarówno niepodobna wyobrazić sobie jakiegoś społeczeństwa ludzkiego, jakiegoś narodu bez władcy, jak powziąć wyobrażenie ula albo roju — bez królowej: gdyż rój, na mocy, odwiecznych praw przyrody, albo istnieje w ten właśnie sposób, albo nie istnieje wcale.“ Nawet dzicy podlegają rządowi, które odpowiadają ich stanowi: rząd ich nie byłby odpowiednim dla nas, ani

nasz dla nich. Nie istnieje rząd bezwzględnie dobry— (str. 197). Niedorzecznością jest szukać rządu najlepszego. „Najlepszym jest dla każdego narodu ten rząd, który na przestrzeni ziemi, przez naród ten zajmowanej, może zapewnić możliwie największą ilość szczęścia i siły możliwie największej liczbie ludzi przez czas możliwie najdłuższy.“ Nie znaczy to aby nie było złych rządów, ale giną one rychło dzięki swym nadużyciom. Władza bowiem już z natury swej może być krępowaną jedynie tylko przez prawa przyrody, broniące wszelkiej sile przekraczanie jej własnych granic; po za tem rozum osobisty, zamierzający zburzyć rząd dla sporządzenia nowego, tak jak zegarmistrz sporządza zegarki, byłby się nędznie potknął w tem niedorzecznem przedsięwzięciu. Życie ciała politycznego wspiera się na przesądach wspólnych wielkiej ilości ludzi; rozum osobisty, rozbierający i roztrząsający te wierzenia, wytwarza jedynie niezgodę i starcia. „Czem jest filozofia w znaczeniu nowoczesnem? jest to postawienie rozumu osobistego, na miejsce dogmatów narodowych.“ Otóż wszędzie, gdzie panuje rozum osobisty, nie może istnieć nic wielkiego: Sceptycyzm jest pierwiastkiem wszechrozkładowym.... „Jeżeli się chce w zakresie państwowym, budować na wielką skalę i budować na długie wieki, to trzeba się wesprzeć na jakiejś wierze szerokiej i głębokiej.“ „Wiara i patriotyzm są dwoma wielkimi cudotwórcami tego świata. Oboje są pochodzenia boskiego. Niemówcie im o zbadaniu, o wyborze, o roztrząsaniu..., powiedzą wam, żeście bluźniercy; znają one tylko dwa słowa: *uległość i ufność*; temi dwiema dźwigniemi podnoszą wszechświat... ale czyż to ty, marny człowieku, rozpalić możesz ów święty ogień, ożywiający narody? Co! Ty mógłbyś uczynić jedną tylko wolę ze wszystkich, zjednoczyć je pod działaniem praw? zespolić dokoła jednego jedynego środka? nadać myśl twoją ludziom jeszcze nie

istniejącym? nakazać dla siebie posłuszeństwo przyszłym pokoleniom i stworzyć te szacowne obyczaje, te przesady ochronne, będące ojcami—praw i silniejszymi nad prawa?—zamilknij! ¹⁾“

¹⁾ Z poglądami Józefa de Maistre'a zestawić należy, oprócz poglądów Bonalda i Ballanche'a, jeszcze i te, które są wyłożone w książce pod napisem: *Restauration de la science politique, ou Théorie de l'état civil factice*, przez Karola Ludwika Hallera, 1824, 3 tom in 8-o.

„Oto są, powiada autor, prawdziwe zasady mojej teorii, której nie obawiam się wygłosić, w niewielu wyrazach. Rzekome poznanie stanu natury, stworzenie sztucznej albo dowolnej umowy społecznej, rozważane bądź jako fakt, bądź jako hipoteza, bądź też jako ideał, jest tylko fałszywym, niemożliwym i sprzecznym urojeniem. Przeciwnie, przyroda dzięki nierówności środków i potrzeb naturalnych, wytwarza pomiędzy ludźmi owe rozmaite stosunki społeczne, jakie widzimy codziennie. W każdym z tych stosunków przeznacza ona panowanie potężniejszemu, zależność zaś lub dobrowolną służbę — słabszemu, to jest potrzebującemu pomocy. Prawem wykonywania tej władzy lub panowania, jest przyrodzone prawo sprawiedliwości, lub miłości bliźniego nadane wszystkim ludziom bez wyjątku. Przyroda sama dostarcza dość środków, aby skłonić do poważania, tego prawa, i zapobiedz nadużyciom władzy, o ile pozwala na to przyrodzone stanowisko człowieka. Ustrój państwowy różni się od ukształtowania innych stosunków społecznych tylko większą potęgą i wolnością, tylko niezależnością swego władcy. Niezależność ta jest szczytem pomyślności (*summa fortuna*), jakiej człowiek może osiągnąć; jest ona przyrodzonym wynikiem potęgi względnej, i może stanowić własność bądź jednostki bądź stowarzyszenia. W wypadku pierwszym, o wiele częstszym od drugiego, widzimy powstawanie monarchii; w drugim — rzeszypospolitych. Nakoniec prawa władców oparte są, tak jak i prawa innych ludzi, na ich wolności, lub własności; zobowiązania zaś ich na wspólnym dla wszystkich obowiązku. Te tylko zasady są podstawą naszego systemu; *staną się one wyznaniem wiary tych wszystkich, co zwalczają jakobinizm, orężem wiedzy...* Jakkolwiek prostymi wydają się one, jakkolwiek takimi są w istocie, to jednak zawierają w sobie *istną przeciw rewolucję nauki*; nie moją też jest winą, że poszukiwania przywiodły mię do wyników biegunowo sprzecznych z rewolucyjnymi naukami doby-dzisiejszej.“ (*Discours préliminaire*, str. XI.VII).

Niemamy potrzeby badać, czy, posuwając się aż do tych następstw, teoria ta nie zawiera już w sobie pewnych sprzeczności; wszak rozum zbiorowy tworzy się zawsze z poglądów osobistych, i wszelki przesąd pierwiastkowo był zawsze wynikiem jakiegoś rozumowania. Spoglądając nawet li tylko na następstwa polityczne, jakie Demaistre z nauki swojej wyciągnął, zdaje się on bardzo blisko zasługiwać na zarzut, jaki sam czyni Roussau'owi; jeżeli nie uznamy, iż jedna połowa książki przeznaczoną tu jest na obalenie drugiej, to przynajmniej zdarza mu się wyrażać na tej samej stronicy myśli bardzo sprzeczne. Ale nas zajmują tutaj tylko ogólne zagadnienia filozofii społecznej. Rozwiązanie, tych zagadnień, dopiero co przez nas odtworzone, jest napewno jeżeli nie jednym z dokładniejszych to przynajmniej jednym z najgłębszych pomiędzy temi, jakie przedstawiono przed ukazaniem się wielkich systematów, które mamy rozbierać za chwilę. Zdaniem naszym, owo przywiązanie szkoły teologicznej do nauki, czyniącej ze społeczeństwa istotę przyrodzoną i pragnącej, aby do tego wielkiego przedmiotu stosowano metodę doświadczalną, przywiązanie owo jest zjawiskiem bardzo znaczącem. Nic nie wskazuje lepiej na słabość związku pomiędzy danym poglądem socyologicznym i metafizyką z jednej strony, z drugiej zaś (przed uorganizowaniem się nauki) pomiędzy tymże poglądem a polityką — Ale nadewszystko nic nie wykazuje lepiej, że ta nauka, o władnawszy odtąd wszystkim, co mogło znieść umysły najwierniejsze tradycyom religijnym, znajdowała się w przededniu powszech-

Ludwik Haller wnuk słynnego fizjologa tegoż imienia, *attaché* ministerynm spraw zagranicznych, za Restauracyi, nawrócił się na katolicyzm (1768—1854). Widzimy iż system jego zbliża się bardzo, do systemu Spinozy. Pod względem polityki jest to Spinoza chrześcianin i rojalista.

nego prawie jej uznania. Ktokolwiek w przyszłości poku-
siłby się uderzyć na nią jako na przeciwną obyczajowym
interesom ludzkości, nie powinien zapominać o tem, że po-
niższe słowa zuchwał: „Nie tylko jednostki stanowią spo-
łeczeństwo, ale i społeczeństwo stanowi jednostki; te bo-
wiem istnieją tylko w niem i dla niego“ iż słowa te wymó-
wionemi były przez wicehrabię de Bonald.

III.

Poczynając od owej chwili żaden już nowy przyczy-
nek jakiegokolwiek wagi nie ożywi nominalistycznej te-
oryi społeczeństw. Zdaje się ona panować umysłem
i wnosić do dziedziny faktów wszystkie swoje szczęśliwe
lub nieszczęśliwe następstwa; ale traci na głębokości to, co
zyskuje na obszarze. Niebawem do języka wsiąkają po-
woli zwroty, odpowiadające teoryi przeciwniej; później prąd
ten zarysowuje się wyraźniej i staje się szybszym: podczas
gdy w wiekach ubiegłych myśl doszła do miejsca, gdzieśmy
się przed chwilą zatrzymali wraz z Heglem tylko dro-
gami rozbieżnemi, przez szereg mniej lub więcej wy-
raźnych przeciwstawięń, w tym wieku drogami zbiegają-
cemi się, wychodzącemi jednocześnie ze wszystkich pun-
któw umysłowego widnokregu, dąży ona do utrwalenia
tych samych zasad, które odtąd coraz łmiej spotyka-
ją oporu.

Językoznawstwo jest pierwszą z nauk historycznych,
które odsłoniły nam jedną ze stron społecznego organizmu.
Wykazało ono, iż zjawiska językowe podlegają prawom
przyrodzonym i niektóre z tych praw określiło. Wylu-
szczyło też sposób tworzenia się języków, które, rozwijając
się ze źródłosłów pierwotnych, zawsze prostych i chwiej-

nych, dochodzą aż do wytworzenia obszernych agregatów słów złożonych i określonych; porównało też ono, to dzieło niewiedzącego o sobie rozumu z rośnięciem, z procesem organicznym. Zdołała nauka ta wykryć iż ów cząstkowy objaw rozumu danego narodu wiąże się ze wszystkimi innymi, i daje się w pewnej mierze z nich wyprowadzić, tak samo jak, mając dany sobie typ zoologiczny, możemy z jednego narządu wyprowadzić wszystkie inne. Historja piśmiennictwa i sztuk pięknych takie same przyjęła zasady. Wykazała ona, iż sztuki, a pomiędzy nimi sama poezycja nawet, rozwijają się w łonie narodu — wskutek jego cech etnicznych, pod działaniem wpływów otoczenia, w związku zaś z wydarzeniami jego życia; z jego językiem, urządzeniami, obyczajami i wierzeniami. Nakoniec historyja właściwa przed początkiem tego wieku weszła już była na ową drogę. I ona również ogłosiła była przedewszystkiem nieuniknionosć w czasie zjawisk społecznych, włączając do nich i te które wypływają z wolnej woli ludzkiej. „Tak samo jak człowiek, powiada Herder, w porządku rzeczy przyrodzonych, nie może poczuć sam siebie, tak samo też dalekim on jest od nadawania sobie bytu, gdy idzie o jego cechy umysłowe. Wszelki nasz rozwój jest wynikiem działania czasu miejsca, przypadku, wszystkich okoliczności życia. Na tej to właśnie podstawie spoczywa Historyja ludzkości. Ona to właśnie sprawia, iż dzieje rodzaju ludzkiego tworzą niechybnie całość, to jest nieprzerwany łańcuch przejść od pierwszego ogniwa aż do ostatniego. Przyjąwszy determinizm faktów, należało odnaleźć jego prawa. To właśnie z mniejszem lub większem powodzeniem robili dziejopisarze obecnego stulecia. Wszyscy jednak wierzą w istnienie praw, i najwięksi z nich (Macaulay) przypisują niedostateczność wyników nowości tych poszukiwań, małej liczbie porównanych faktów. Z pomiędzy wszystkich tych praw historycznych najmniej podlegającym sporom jest prawo postę-

pu. Początki jego są już odległe. Wygłosił je Pascal, à priori uzasadnił pośrednio Leibnitz, sprawdził zaś Condorcet za pomocą szybkiego przeglądu faktów. Historycy nowsi podjęli je tylko na nowo, nie badając go może dość ściśle w jego następstwach najbardziej rozległych. Tak więc, trwanie narodów dla większości tych, którzy piszą ich dzieje, jest kolejnym następstwem stanów, których ukrytą, podstawę stanowi pragnienie poprawy bytu; istnienie owo to ruch, to pochod do ideału, to istotne życie. Jeśli ten pochod podlega pewnemu porządkowi, jeśli to życie ma swe warunki, to niemożna powiedzieć, iż prawo przeszkadza samorzutności, ani też, że wolność niweczy prawo. Michelet, jeden z historyków francuzkich, najbardziej przejętych myślą, iż wszelki wypadek ma swe przyczyny i że przyczyny te są ogólne, Michelet w wielu miejscach dzieł swoich oddaje hold geniuszowi Francyi, którego samorzutność ujawnia się w ciągu wydarzeń. Odrzuca on zarówno fatalizm dziejowy, tłumaczący wszystko działaniem wpływów zewnętrznych, jak też i ową metodą życiorysów, która wszystko czyni zależnym od pojedynczych bodźców jednostek, jak gdyby człowiek mógł być wielkim inaczey, niż stanowiąc cząstkę ducha narodowego! Grecya, Francya są to dla niego organizmy, — istoty ożywione, osobistości zbiorowe. Życie w każdej rzeczy jest jego namiętnością, i nie dziwimy się też, widząc, jak poszukuje go, w najniższych jego ogniskach, w ptaku, w owadzie, — on, który je badał, w jego objawach najwznioślejszych. Wielki ten historyk, mówił o rodzinie zwierzęcej tak dobrze, jak tego nikt nie uczynił przed nim. Razem z nim — historia przechyla się już widocznie ku naukom przyrodniczym. Niech się znajdzie jaki historyk-filozof, a zrozumie dokąd skierowane są dążności dziejopisarstwa tego wieku: chcę powiedzieć do wzniosłego *naturalizmu*, o tyle przeświadczonego o prawach nauki, o ile szanującego godność człowie-

czą. „Wielki naród — powie on, jest, tak jak ciało ludzkie, przedziwnie ustawioną i zrównoważoną machiną; stwarza ona sobie potrzebne narządy, a, utraciwszy je, odtwarza nanowo.“ Posiada ona, doda taki historyk, „temperament“ delikatny, nie znosi jednej zwłaszcza rzeczy, a to, aby podstawom jej życia, choć przez chwilę groziła niepewność. Wynikłby ztąd dla niej niepokój, podobny do tego, jakiego doświadczałby człowiek, widzący zatkanie swoich dróg oddechowych: wynikłby ztąd napady drgań konwulsyjnych i wściekłości. Uzależniać losy narodu, od nieustannie odnawianego głosowania, jest zarówno nierozsądnem jak bezbożnem. Jedność narodów, tak jak i jednorodność żyjącego ciała, jest wytworem nalogu i dziezdziczności. Dla utrzymania jej przy życiu, potrzeba aby nieznacznie narzuciła się ona woli jednostek, i opanowała je, zamiast błagać ich przyzwolenia na nędzną egzystencję. Bez tego społeczeństwo, podobnem jest, do owych zbiorowisk pyłu, które wiatr nieustannie przenosi z miejsca na miejsce. Jeden tylko krótko-widzący materyalizm, może pojmować ugodę społeczną w formie obmyślanej umowy, w której dla wpływów czasu żadnej nie zachowano roli. „W oczach filozofii światlejszej, społeczeństwo jest wielkiem zjawiskiem opatrnościowem, wywołanem nie przez człowieka, lecz przez samą przyrodę, a to, aby się na powierzchni naszej planety wytwarzało życie umysłowe i obyczajowe.“ (P. Renan, *Revue des Deux-Mondes*, 1-y List: 1869 roku).

Spoczczeństwo jest przeto organizmem, którego czynności związane są ze sobą, i jedne z drugich się wywiązują. Ale jakież jest *primum movens* wśród tych narządów? P. Fustel de Coulanges podjął się uzasadnić na faktach to, co było tylko spekulacyjnym poglądem Hegla: dla niego pierwszą pobudką, czynnością naczelną i twórczą, jest w cie-le społecznem, działanie idei religijnej. Mógł on zamknąć

poszukiwania swe nad państwem starożytnem, temi znaczącymi słowami (Cité Antique, str. 431). „Napisaliśmy dzieje pewnej wiary. Z utrwaleniem się jej ustanawia się społeczeństwo ludzkie. Gdy się ona zmienia, społeczeństwo przebywa szereg przewrotów, gdy znika,—zmienia się oblicze społeczne. Takim było prawo czasów starożytnych.“ W tym samym czasie, w Anglii P. Maine dochodził do takich samych wniosków.

Lecz skoro wierzenia różnią się pomiędzy sobą, wśród rozmaitych grup ludzkich, to i ustrój tych grup, powinien przedstawiać różnice niemniej głębokie. Każda z owych grup musi być zbudowana zgodnie z zasadniczym sposobem zapatrywania się jej członków i podług jakiegoś właściwego im planu, przy czem jednak liczba takich planów, nie może być nieskończoną. Krótko mówiąc, muszą istnieć jakieś typy ogólne, do których dałoby się odnieść wszelki naród pojedynczy. Dokonania klasyfikacji języków, ras, rządów, religij przedsiębrano wistocie wiele razy. Nie naszą jest bynajmniej rzeczą orzekać, do jakiego stopnia nsiłowania owe były skutecznemi; ograniczamy się tylko, na zaznaczeniu owych prób, jako wskazówki powszechnej wiary w istnienie społecznych typów. Przynajmniej pewna nowa nauka, doszła do niezaprzeczonych wyników w przedmiocie dziejów, jednej najbardziej ograniczonej grupy społecznej — w przedmiocie rodziny. Określono dokładnie rozmaite systemy pokrewieństwa, przyjmowane bądź w społeczeństwach starożytnych, bądź w zaczątkowych, współczesnych i sprowadzono owe różnorodne systemy, do małej liczby typów stałych i ogólnych ¹⁾.

Pozostawało historii uświadomić sobie ducha swojej nowej metody. Niezaniebdała ona tego uczynić. Jeden z pisa-

¹⁾ Bachofen, *Das Mutterrecht*, 1861; Mac Lennan, *Primitive Marriage*, 1865. Morgan, *System of consanguinity*, 1871. Girard Teulon, *początki Rodziny* (po polsku) 1884; Lubbock, *początki cywilizacji* (po polsku).

rzy współczesnych, przystępując do badania przyrody, pod koniec swego dziejopisarckiego zawodu, bardzo się dziwi, widząc, iż przyroda, podlega tym samym prawom rozwoju, co i ludzkość. „Przyszło mi na myśl, powiada Quinet, że, jeżeli historia przyrody rozjaśnia historię człowieka, to nawzajem dzieje człowieka mogą rozjaśnić historię przyrody, gdyż ostatecznie jedna i druga tworzą część tej samej całości. To samo prawo przewodzić musi rozwojowi jednej i drugiej.“ Zaznacza też on, iż, jeżeli pojęcia *prawa* i *typu* przeszły z nauk przyrodniczych do historycznych, to natomiast pojęcie postępu przedostało się z nauk historycznych, do przyrodniczych. Rzecz dziwna, wymiana ta dokonała się drogami podziemnymi, prawie pomimo wiedzy obu stronnicstw. „Z jednej strony rodzina historyków, z drugiej zaś — przyrodników, dokonywały swego dzieła, każda z osobna. nie znając się, ani się porozumiewając wzajemnie; wypada jednak, że dzieło to jest jednakiem... Przyrodniczy i dziejopisarze, zapożyczali od siebie instynktowo swego ducha; metoda jednych stała się metodą drugich. Powiedzmy śmiało, iż spotkanie się to jest najważniejszym wypadkiem, w dziedzinie umysłowości naszych czasów.“ (La Création, tom 1-y str. 73 i 54).

Podczas kiedy historia przygotowywała się do sformułowania tych wniosków, — nauki, których cząstkowy i ułamkowy przedmiot jest jeszcze źle określonym — antropometria, demografia i ekonomia społeczna, nauki, które w całokształcie ich oznaczamy imieniem nauk społecznych, dosięgały, tegoż celu, z większą dokładnością, i większą zarazem śmiałością. Od 1835 do 1848 ukazuje się w Belgii szereg dzieł, będących przedłużeniem prac Condorcet'a. *Essai de physique sociale* (1835), *Lettre sur la théorie de probabilités appliquées aux sciences morales et politiques* (1846), na koniec rozprawa *Du système social et des lois qui le régissent* (1848). Myślą przewodnią ich natura, p. Quetelet'a, było

już nie stosowanie matematyki do zjawisk społecznych (w tem szedł on tylko za przykładem znakomitych poprzedników), lecz poszukiwanie, za pomocą pomiarów, pewnego, określonego porządku, pewnej, niejako geometrycznej harmonii pomiędzy rozmaitemi grupami tych zjawisk. Przeniknięty on był wiarą, że, skoro wszystkie ciała przyrodzone posiadają właściwe sobie proporcje, i utrzymują się tylko na mocy pewnej stałej równowagi swych części, to i ciała społeczne powinny przedstawiać zjawiska nie tylko regularne, lecz harmonijne i muszą posiadać pewien układ, zapewniający im całość.

W tym też duchu przystąpił on do badania zjawisk społecznych. Jakoż nie omieszkał spostrzedz, iż wistocie przedstawiają one pewną stałość; że z roku na rok, liczby, streszczające w sobie owe zjawiska, byleby tylko dostatecznie wielkie, nie różniły się w sposób zbyt widoczny; krótko mówiąc, wahały się one po obu stronach pewnej liczby przeciętnej. Ta ostatnia jest fikcją, ale pozwala nam przedstawić sobie w streszczeniu wielką ilość liczb poszczególnych, których różnice obarczałyby bez pożytku pamięć; w ten to sposób, nie istniejąco nigdzie, po za obrębem nas, pojęcie ogólne ogarnia sobą wypadki pojedyncze i różnice ich zaciera. Ale pojęcie ogólne każe przypuszczać jakieś zmiany w wypadkach szczególnych, które się w niem streszczają, wypadki zaś te nie mogą być z niego wyciągnięte. Czy jednak nie byłoby możebnem wyciągnąć z liczby przeciętnej zawartych tam liczb poszczególnych, które, przecież, stanowią najpierwszy jej materyał? Innemi słowy, czy pomiędzy pierwiastkami liczby przeciętnej, nie istnieje stosunek taki, iżby można było rozwinać na jego podstawie *à priori*, szereg liczb poszczególnych? Quetelet wykrył to piękne prawo. Wykazał on, że wahania przeciętnej, w jedną i w drugą stronę, są również *regularnemi*, że zakreślają

one krzywą geometryczną, i że można je z niej wyprowadzić *à priori*, nieobawiając się zadania sobie kłamu ze strony faktów. Istnieje tu wszakże pewien warunek, a mianowicie: pierwiastki, które służyły do utworzenia liczby, zaczerpniętymi być mają z dziedziny jednorodnej, to jest *zjawiska, podlegające wymiarom należeć muszą do jednej przyrodzonej całości*. Nie trzeba bowiem spodziewać się harmonii pomiędzy faktami, zapożyczonymi częścią od jednego narodu częścią zaś od drugiego.

Prawo to jest głęboko dowcipnem; lecz niech nam wolno będzie, odpowiednio do naszego celu, położyć szczególny nacisk na ten warunek ostatni.

Pomiędzy faktami, wziętymi na los szczęścia, nie masz harmonii; istnieje zaś najbardziej zadziwiająca pomiędzy faktami, zaczerpniętymi z którejkolwiek z takich, samorzutnie się tworzących całości, jak: jednostka, rodzina, państwo, naród, z owych całości, których składowe części związane są współzależnością wzrostu, i koniecznością równowagi. Przeciętne bowiem, nie są tu bezwzględnie stałemi, lecz posuwają się stopniowo, z biegiem czasu; widzimy to, rozważając długi szereg liczb. Zjawisko podobne, w danym przedmiocie, odkrywa nam pewną siłę rozwoju, siłę, którą może być tylko życie. Ciało społeczne, przyrodzone są żyjącemi, jakoż Quetelet to uznaje. „Naród nie powinien przeto być uważanym, jako zbiorowisko ludzi, nie pozostających w żadnym względem siebie stosunku; tworzy on całość, jedno z ciał najbardziej doskonałych, ciało złożone z pierwiastków, posiadających własności najpiękniejsze i najlepiej uwspółrzednione (*Antropométrie*, str. 413)... Życie państwa, jest, takim, jak życie pojedynczej jednostki; ma ono swoją młodość, swój wiek dojrzały, dosięga rozwoju swej potęgi i bogactwa, w tym samym czasie, kiedy się odbywa zupełny rozkwit jego sztuk, nauk, piśmiennictwa, rozkwit,

będący dość powszechnie wskazówką jego zbliżającego się przeobrażenia.— „Cechy młodości, wieku dojrzałego i zgrzybiałości zarysowują się w tem wielkiem ciele z taką samą mocą, jak u różnych innych stworzeń. Ciało podobne posiada swoją odrębną fizyologię.“ (*Du système social et des lois qui le regissent*, przedmowa str. XII i XIII). Osobne prawa kierują rozwojem jego i rządzą losami. A jednak przedmiot tak odrębny, nie posiada swej własnej nauki! „Ekonomia polityczna, ogranicza się do poszukiwań, w jaki sposób wytwarzają się, dzielą, i spożywają bogactwa. Bada ona większą część wielkich zagadnień, dotyczących materialnego życia ludów. Ale żadna nauka nie poszukiwała dotąd podstaw równowagi, i ruchu, a nadewszystko podstaw samozachowania, właściwych rozmaitym częściom układu społecznego“ (loc. cit.).

Quetelet idzie dalej. Wie on, iż wszelki determinizm każe domyślać się ukrytego poza sobą mechanizmu. To też próbował, lecz mimochodem tylko i w formie lęklivego przypuszczenia, sprowadzić zjawiska społeczne, w których ujawnia się wolna wola, do prostych przystosowań siły. Analogia ta skusiła go była; zadawałniam się on wszakże, wykazaniem jej, nie doszukując się dowodów. Uczynią to inni.

Śmiałe te poglądy, musiały spotkać się z zarzutami, to też Quetelet postarał się obalić je zawczasu.

Przyjmuje się powszechnie, iż zjawiska fizyczne, dotyczące ciała społecznego, nadają się do ścisłych wymiarów. Nic nie sprzeciwia się np. zmierzeniu wzrostu lub wagi danego człowieka. Lecz fakty, wypływające z działalności duchowej, jeżeli same w sobie podatne są nawet mierzeniu, to nie uczą nas jednak nic o przyczynie, której są skutkami. Niemasz pomiędzy nimi i nią żadnego stosunku prostego, dającego się ująć we wzory. Mierząc jedne (wyniki) nie mierzy się przeto drugiej (przyczyny);

ztańd przymioty duchowe, wymykają się wszelkiemu określeniu liczbowemu. Quetelet też temu nie przeczy. Nie zapytując siebie, w jakim stosunku bezwzględnym, łączą się przymioty i skłonności duchowe, z ruchami, których są źródłem i przekonany jedynie, że pomiędzy tymi dwoma czynnikami jakiś stosunek istnieć musi — gdyż jedno wypływa tu z drugiego — stara się on, za pomocą drugiego ogniwa (ruchów) otrzyonać całkiem względną miarę pierwszego (własności duchowych). Czyż przez to staje po za obrębem zwykłych wymagań naukowości? Bynajmniej, poddaje się jedynie warunkom, wspólnym mu z badaczem fizyki. „Powinniśmy postępować tak, jak fizyk, który w stosunku np. do zjawisk elektryczności również może podawać tylko liczby względne i o przyczynach musi sądzić z ich skutków. Nie pojmujemy lepiej tego, co daje początek zjawiskom duchowym, nad to, co jest przyczyną zjawisk elektryczności. Widzimy jedynie tylko skutek i ten staramy się ocenić.“ (*Du système social* str. 74).

Ale czy metoda podobna nie znosi wolności — tego istotnego rysu czynności moralnych? Czem staje się wolna wola, uwięziona w liczbach, zakreślających jej z góry ciasne granice, w których ma się poruszać? Z dawniejszych danych statystycznych wynika np., iż na pewną określoną ludność przypada rocznie tyle a tyle samobójstw, tyle kradzieży, tyle morderstw. Czyż należy uważać za wolnych ludzi, którzy w łonie danej społeczności, w przeciagu danego roku, popełniając takie a takie przestępstwa, muszą popełniać je już nieodzownie, gdyż liczba tych czynów jest — obrachowaną? Na zapytanie to Quetelet daje kilka odpowiedzi.

Aby wytłomaczyć istnienie wolności ucieka się on naprzód do tego, co w wyliczeniach statystycznych, dotyczących przyszłości, jest jeszcze *alea* t. j. *losowem*, niepewnem. Postępek danego człowieka nigdy nie bywa tu przewidzia-

nym, ani nim być nie może. Gracz w szeregu partyj miewa szanse, określone rachunkiem; jednakże, siadając do gry, nikt nie może powiedzieć, jakim będzie wynik danej partyi. Można dorzucić tutaj, że okoliczność ta dowodzi nie nieokreśloności partyi, lecz naszej nieznamomości jej warunków szczególnych. Tak samo ma się rzecz z działalnością jednostki wśród całokształtu objawów społecznych. Jeżeli nie można działalności tej — przewidzieć, to nie dla tego, aby nie była ona określoną z góry, lecz dla tego, iż nie znamy szczegółowo określających ją czynników albo warunków. Quetelet ucieka się przeto do innej teorii, aby ocalić wolność taką, jak się ją zwykle pojmuje. Wolność, powiada on, wnosi do liczb pierwiastek zmienności i nieregularności i „odgrywa rolę przyczyny przypadkowej“ (*Du système social* str. 69)... Posługujemy się nią rzadko (*Du système social* str. 104) i „zdarza się wówczas, że, usuwając w myśli jednostki i rozważając rzecz tylko w sposób ogólny, widzimy, iż skutki wszystkich przyczyn przypadkowych muszą się zobojętniać wzajemnie i znosić, pozostawiają zaś przewagę jedynie przyczynom istotnym, w moc których istnieje i zachowuje się społeczeństwo. Przyczyny te są, w pewnej mierze, instynktowemi. „Człowiek posiada przede wszystkim swoją indywidualność, lecz jest on wybitnie towarzyskim i indywidualność jego osobista zostaje wciągniętą w inną — indywidualność wielkiego ciała, mającego własne życie i wolę.“ Ta ostatnia (wola) ciąży nad nim tem silniej im mniej spostrzega on jej działanie; ogarnia go ona wpływem tyrańskim i niewidzialnym. Najbardziej blache jego czynności: zwyczaje, przechadzki, rozmowy, przyjemności, godziny posiłku i snu, jak również czynności najważniejsze: chwila zawarcia małżeństwa, wybór towarzyski, sposób wychowania dzieci i t. p.... podlegają wpływom kierowniczym już nie samej tylko jego chęci osobistej, ale również i woli narodu, do którego on należy.

Wolność jego ma polegać na uwolnieniu się od tego wpływu w wypadkach wyjątkowych.

Teorya ta, ograniczająca wolność do tego tylko, co jest nieokreślonem i przypadkowym w łonie ruchów społecznych, teorya, która przedstawia tę wolność, jako ciągle walczącą z prądem sił bezwiednych, walczącą przytem z tak słabem powodzeniem, że działanie jej nie znaczy nic w wypadku ogólnym, teorya ta — nie mogła zadowolnić pierwszego przedewszystkiem Queteleta. Zresztą, czyliż on sam nie wykazał, iż owe zmiany przyczyny przypadkowej same są „ugrupowane symetrycznie dokola przeciętnej“ i podległe prawu, które właśnie on nazwał prawem przyczyn przypadkowych? (przedm VIII). Różnice zaś osobiste, nie stanowiąc wcale a wcale jakiejś właściwej cechy wolności, czyż nie spotykają się również w objawach najmniej dowolnych — jak wzrost, waga ciała, zgon? Potrzeba było zrzec się takiego tłómaczenia. Istotną i najgłębszą myśl Queteleta stanowi to, iż wolna wola — odnośnie do jej skutków zewnętrznych — podlega w rzeczywistości wymiarom i przewidywaniu tak, jak wszystkie inne siły. „Człowiek, powiada on, tak pod względem swych zdolności duchowych, jak i cielesnych, podległy jest mniejszym lub większym zboczeniom dokola pewnego stanu przeciętnego; wahania zaś którym się on w tych granicach poddaje, odbywają się według pewnego ogólnego prawa, rządzącego wszelkimi tegoż rodzaju ruchami, jakim może podlegać dany szereg zjawisk pod wpływem przyczyn przypadkowych“ (*Système social* str. 92). Jakto? Nie byłoby więc żadnej różnicy pomiędzy działalnością woli i działaniem sił innych? Jest jedna: działalność woli jest bardziej regularną. Jako bardziej uzasadniona — daje się łatwiej obrachować i rodzi wyniki bardziej stałe. Siłą zakłócającą (porządek rzeczy) jest siła ślepa, ona to bowiem jest niewyrozumowaną. „Daleką

będąc bardzo od sprawiania zaburzeń w szeregu zjawisk, odbywających się z przedziwną regularnością, wolna wola ogranicza przeciwnie owe zaburzenia — w tem mianowicie znaczeniu, iż zacieśnia granice, w których ujawnia się zmienność rozmaitych naszych skłonności. Energja, z jaką nasza wolna wola dąży do ubezwładnienia wyników przyczyn przypadkowych, pozostaje niejako w związku z energją naszego rozumu. Mędrzec, w jakichkolwiek okolicznościach by się znajdował, trochę zaledwie zbacza od stanu przeciętnego, w którym, podług swego zdania, otrzymać siebie powinien. Tylko u ludzi, całkowicie oddanych rozpasanym namiętnościom, widzimy owe nagłe przejścia, — będące wiernym odbłyskiem wszystkich przyczyn zewnętrznych, które na nich działają. Tak więc, wolna wola, daleką będąc od stawiania przeszkód porządnemu odbywaniu się zjawisk społecznych — sprzyja mu raczej. Naród, składający się z sennych tylko mędrców przedstawiałby rok rocznie najstalszy powrót tych samych wypadków. Okoliczność podobna może nam wytłómaczyć to, co zrazu wydawało się paradoksem, a mianowicie, że zjawiska, społeczne, podlegające wpływowi wolnej woli, odbywają się z roku na rok z większą regularnością, niż zjawiska podlegające przyczynom czysto materialnym i przypadkowym.“ (*Système social* str. 96, 97).

Metoda, dopiero co przez nas wyłożona, za pomocą której Quetelet usiłuje wykryć stosunki zgodności, łączące rozmaite grupy zjawisk społecznego organizmu ludzi, metoda ta, podług swego twórcy, stosuje się nietylko do ludzkości. Społeczeństwo zwierząt należałoby badać z tego samego punktu widzenia, a niechybnie dały by one, takie same wyniki. Wykryte przez niego prawo proporcji (*loi de proportion*), każe przypuszczać jak największy stopień powszechności (*Antropométrie*, str. 414).

Ekonomia polityczna, zapewne wskutek szczegółowego charakteru swego przedmiotu, najczęściej nie zwracała uwagi na owe uogólnienia. Jednakże, jakeśmy widzieli, jedną z pierwszych jej zasad, była ta, iż społeczeństwo urządza się pod względem ekonomicznym w sposób dla siebie najkorzystniejszy, nie uciekając się do interwencji zewnętrznej władzy państwa. Sama już ta zasada, każe domyślać się uznawania praw przyrodzonych, wynikających, z pewnej wspólności uczuć i pojęć, która poprzedza wszelki namysł. Przez to właśnie ekonomiści doprowadzeni byli do posługiwania się takimi wyrazami, jak: ciało społeczne, organizm społeczny, fizjologia społeczna, wyrazami, z których każdy zdradza pojęcie *zgodności*, tem bardziej harmonijnej, im mniej wyraźnie jest ona dowolną. Na tem to pojęciu spoczywa właśnie tak daleko przez nich posunięta zasada *laisser faire* i *laisser passer*. Nie dziwna przeto, że nauki przyrodnicze, znalazły w naukach społecznych źródło ważnych pożyczek. Wiadomo, iż prawo podziału pracy znalazło w biologii płodne zastosowanie. Jednemu też z najsłynniejszych ekonomistów, zawdzięcza się również spostrzeżenie pewnego zjawiska, tak często powoływanego przez biologów nowożytnych, zjawiska — walki o byt. Z drugiej strony nauka o istotach żyjących, nie omieszczała też odplacić się ekonomii za usługi od niej doznane. Po wszystkie czasy prawdziwi ekonomiści, nauczeni widokiem powolnego wzrostu ciał przyrodzonych, umieli odróżniać, ewolucją (rozwój) od rewolucyi (przewrotu) i, głosząc niezbędnosć stopniowego postępu, wygnali z życia społecznego przewroty gwałtowne. Nakoniec wielu z nich, zrzekając się tradycyi swych poprzedników, utrzymywało, iż nauka ekonomiczna, jest zarazem przyrodniczą i społeczną. „Nie jest że to, powiedział jeden z nich, częścią badań przyrodnika, i przy tem jedną z najciekawszych, obserwować pracę pszczoły w ulu,

badać porządek tej pracy, jej kombinacye, i pochod. Otóż ekonomista postępuje ściśle tak samo, w stosunku do owej rozumnej pszczoły, zwanej człowiekiem: bada on porządek, pochod i kojarzenie się tych jego prac. *Obydwa rodzaje badań, są bezwzględnie tej samej przyrody.*“ (Coquelin, *Dictionnaire d' Economie politique*). Taka wymiana pojęć wskazuje na pewno dążność ekonomii politycznej, do uważania społeczeństwa, przedmiotu swych badań, za istotę żyjącą. Ale dążność ta nie miała znaleźć ujścia wyraźnej teorii, o przyrodzie ciała społecznego, przed ukazaniem się nauki, mogącej całokształtem swym ogarnąć przedmiot tak rozległy, przed ukazaniem się *sociologii*.

Cokolwiekby przed owym stanowczym objawem postępu, i życie samo, i istoty żyjące, musiały być lepiej poznane. Biologia i zoologia, z których pierwsza bada ogólne warunki życia, druga zaś dane istoty żyjące, są jakby stopniami, które umysł ludzki musiał przebyć, przed ostatecznem przystąpieniem do doświadczalnego badania wyższych grup społecznych.

Biologia postawiła trzy ważne twierdzenia, które już same przez się, tworzą naukę społeczną w skróceniu, jakkolwiek tylko w granicach osobnika. Nie podlega dziś wątpliwości. 1-sze że osobnik jest społeczeństwem, to jest, że wszelka istota żyjąca, sama składa się z żyjących 2-o że indywidualność ustroju złożonego, nie tylko nie wyklucza bynajmniej indywidualności pierwiastków składowych, ale, przeciwnie, każe ją przypuszczać i wzrasta wraz z nią 3-o że układ organiczny każe domyślać się nieokreślonej liczby stopni coraz wyższych (albo raczej sfer współśrodkowych).

1-o Jednostka jest społeczeństwem. Wistocie, wszystko, co żyje, jest zorganizowanem. Otóż pojęcie organizacyi, sprowadza się do pojęcia stowarzyszenia części rozmaitych, wykonywających czynności odrębne. Ostatnie z tych części, nie dające się już rozłożyć fizyologicznie,

(jakkolwiek nie są takimi pod względem ekonomicznym), noszą nazwę pierwiastków anatomicznych. Ich niezmierna małość, nie odbiera im wcale ich indywidualności. Są to żyjątka, mające właściwą sobie postać, są to *istne wymoczki*, które się uważa przecie za zwierzęta, rozwijające się w stanie wolnym, po za obrębem organizmu. Oko wyróżnia je przy pomocy mikroskopu; fizjologia wyznacza im właściwe czynności. W organizmie znajdują one środek (otoczenie) sprzyjający ich rozwojowi. „Każdy pierwiastek anatomiczny, powiada p. Robin, zachowuje się względem krwi, tak, jak całkowity organizm w stosunku do środka, który go otacza; czerpie ztamtąd swe pierwiastki, i oddaje swe wydzieliny.“ Lecz i po za obrębem tegoż organizmu, wykonywają one jeszcze swe czynności, pod wpływem odpowiednich bodźców. Odosobnione włókno mięsne, kurczy się pod wpływem elektryczności. Kuliste ciała krwi (kulki) pod wpływem dwutlenku węgla, ulegają zatruciu, tak dobrze w probówce (epruwetce), jak i w naczyniach krwionośnych. Gdy organizm istotnie jest już zburzonym przez śmierć niedawną, wówczas utrzymywanie się przy życiu niektórych tkanek wystarcza do tego, aby przez czas jakiś czynności danej grupy organów pierwotnych (komórek) odbywały się jeszcze zwykłym sobie porządkiem. Cebulki włosowe i na trupie dają jeszcze początek właściwym sobie wytworom. Wątroba wytwarza cukier. W wypadku śmierci, spowodowanej przez cholera, wraz ze zniknięciem naprężenia wielkiego nerwu współczulnego, tkanki nachwilę rozpoczynają na nowo swoją działalność, i ciało się ogrzewa. Co więcej, zdejmcie grupę powierzchniowych pierwiastków anatomicznych (komórek) z ich rodzimego podścieliska i przenieście je w otoczenie podobne, a będą żyły w dalszym ciągu, niekiedy zaś z nowym natężeniem. Doświadczenia, nad szczepieniem zwierzęcem zbyt są znane, abyśmy tutaj kładli na nie nacisk.

Przetaczanie (transfuzya) krwi jest zjawiskiem tego samego porządku, jeszcze bardziej może uderzającym. Czemże jest zresztą zjawisko rozradzania się u zwierząt wyższych, jak nie takim aktem, przez który jeden lub kilka pierwiastków anatomicznych, wydalonych ze swego środka rodzimego, przechodzą z jednego osobnika do drugiego, znajdując niebawem nowy środek, gdzie się dokonać ma ich rozwój? Ostatnie te pierwiastki, mówimy, i w stanie zwykłym przechodzą z jednego narządu do drugiego, są przeto ruchome. Chociaż jednak ruch jest oznaką niezależności, sam jeden, wszakże, jej nie stanowi, wynika zaś ona przedewszystkiem z wyodrębnienia się czynności. Jeżeli białe i czerwone kulki krwi, podróżują również w płynach, w których są pogrążone, to natomiast inne pierwiastki anatomiczne, przytwierdzając się do tkanek stałych, pozostają nieruchomymi. Żaden z nich wszakże nie miesza się ze swoim sąsiadem; „łączą się one, i pozostają odrębnymi, tak jak ludzie którzyby podali sobie ręce.“ (Kl. Bernard). Wistocie każdy z nich odpowiada za siebie na pobudzenia otrzymywane ze wspólnego środka. Każdy z nich ma swoją osobną historią, rodzi się i umiera w swoim czasie. Każdy z nich w stopniu wydatnym łączy w sobie cechy osobnika.

2-o. Ale owa indywidualność pierwiastków anatomicznych, nie zrywa indywidualności żywej istoty, wytworzonej z ich połączenia. Przeciwnie, w danej przestrzeni, jak również, w szeregu kolejnych odstępów czasu, powszechne ich, nieustające współdziałanie jest właściwie tem, co wytwarza jedność życiową. Niezależność ich wykazuje dostatecznie, iż nad jednością ową, pracują one jakby same z siebie, i że same też działalności ogólnej dostarczają sił, niezbędnych w wykonywaniu jej władzy zwierzchniczej. Zapewne, wyższe czynności woli i przewidywania z niej wpływają, ale w jaki sposób władza ta za-

radziłaby najniższym i najbardziej wewnętrznym czynnościom — wobec mnogości ich i złożoności? Musiały więc one pozostać w opiece organizmów pierwiastkowych (komórek), wywiązujących się z zadania samodzielnie, ze zgodnością i regularnością bez zarzutu (Bert). Niemasz pomiędzy nimi ani jednego, któryby nie potrzebował współdziałania innych, i na pomoc tę wistocie nie mógł rachować. Wobec tego, iż każdy z nich obarczony jest wykonywaniem czynności odrębnej, istnienie ich wspólne, opiera się na najściślejszej łączności. Ale w czym się objawia najdoskonalsza ich jedność, to właśnie w odpowiedności ich procesów rozmaitych przez ciąg danego czasu. Od urodzenia swego aż do śmierci, osobnik, jako całość, przebywa mnóstwo tak gatunkowych, jak osobistych stanów, ze względu na które, organizmy składowe rozwijają się wszystkie do określonego punktu, starając się niejako przedstawić w każdym z tych stanów to, czem były i czem będą wszystkie inne stany. Im bardziej, nadto, złożonemi są one w swej budowie, to jest im bardziej stanowczą bywa ich indywidualność, tem energiczniejzem jest ich współdziałanie, tem wyżej, przeto, wzniesioną jest na drabinie ustrojowej złożona z nich całość. „Przeciwnie, im prostszym jest urządzenie danego zwierzęcia, tem prostszym jest również układ każdego z szeregow pierwiastków anatomicznych, z których wytworzone są tkanki.“ (Robin). tem słabszą jest przeto indywidualność owych pierwiastków. Innemi słowy, nietylko, iż niema bynajmniej przeciwieństwa pomiędzy całością i częściami — pod względem ich indywidualności, ale: jedność ustroju, podział pracy, różniczkowanie się osobników w całej dziedzinie życia pozostają do siebie w stosunku prostym.

3-o Jeżeli życie jest układem, grupowaniem, stowarzyszeniem się, to trudno przypuścić, aby „miliony miliardów małych istot.“ (Claude Bernard), składających żywą

istotę wyższego rzędu, były bezpośrednio podporządkowane jej ośrodkowemu działaniu: niechybnie istnieć tu musi pośrednictwo, pomiędzy nią i nimi. Według poglądów, powszechnie we Francyi przyjętych, *pierwiastki anatomiczne* łączą się naprzód w *tkanki*, później tkanki przeplatają się, że tak powiemy, ze sobą w taki sposób, iż tworzą narządy (organy), te zaś ostatnie kojarzą się ze sobą w *układy narządów* (np. krwionośny), stanowiące *osobniki*. Narządy, co prawda, cieszą się pewną wybitną indywidualnością. Serce, na przykład, nie przestaje się kurczyć pod wpływem odpowiednich podnieć nawet wtedy, gdy życie ogólne ustroju już zniknie; cząstkowe układy nerwów zaczynają również działać, pod wpływem elektryczności. Ale czy tkanki odpowiadają również dobrze temu, co rozumiemy przez jedność organiczną, przez całość żyjącą? I co też należy myśleć, o jedności *układów*? (appareils ¹⁾). Niektórzy biologowie sądzili, iż będą w stanie inaczej przedstawić stosunki części pierwiastkowych do całości. Podług nich, rodzaj budowy wewnętrznej, przypisywany dotąd tylko zwierzętom bezkręgowym, ma się odnajdywać, chociaż o wiele mniej widocznie u kręgowców. Pewne zwierzęta niższe, złożone są, jak wiadomo, z części mniej lub więcej sobie wystarczających; z tych każda jest niejako odrębnem zwierzęciem (metamena). Twierdzenie to, dla nikogo nie jest przedmiotem wątpliwości.

¹⁾ Jakkolwiek wielkimi będą złożoność i podział pracy, jakie, następnie, widzimy w układach trawienia i krwionośnym istot, umieszczonych u wierzchołka drabiny ustrojowej, układy te przedstawiają nam zawsze tylko pewien mechanizm, przeznaczony do pośrednictwa pomiędzy pierwiastkami anatomicznymi, i środkiem zewnętrznym; mechanizm, którego działanie, już z powodu samej swej doskonałości, staje się niezbędnem, lecz który, tem niemniej, nie przedstawia wśród zjawisk życiowych nic istotnie ważnego, same tylko pierwiastki anatomiczne, dzięki swym własnościom, są siedliskiem owych zjawisk istotnych.“ Cl. Bernard, (Revue des cours scientifiques, 1875 str. 778).

„U pierścieniowców, każdy węzeł nerwowy (ganglion) odpowiada odcinkowi ciała, utworzonemu częstokroć z kilku pierścieni, jak to np. widzimy u pijawki, której wszystkie części ustroju powtarzają się co każde pięć obrączek ¹⁾.” Podług Gratiolet'a u pierścieniowców, zajmujących bardzo niskie szczeble szeregu, każdemu nawet pierścieniowi, odpowiada osobny węzeł: dzieje się tak u dżdżownika — „każdy odcinek, oprócz swego węzła, posiada tedy podobną część głównych narządów, niekiedy nawet narządy zmysłów... owe oddzielne odcinki nazwane były przez Moquin-Tandon'a *zoonitami*. Professor ów uważał zwierzęta tego działu za osobniki utworzone z wielu zwierząt pierwiastkowych, umieszczonych szeregiem jedno za drugim“ (Vulpian, *Leçons de physiologie générale du système nerveux*). Takie to właśnie pojmowanie rzeczy, niektórzy z przyrodników filozofów próbowali zastosować do kręgowców wyższych, pomimo pozornej jedności ustroju tychże. Gratiolet przechylił się ku tej nauce. „Kręgi powiada on są w kośćcu tem, czem pierścienie dla ciała zwierząt zestawnych. Otóż tak samo jak określenie walca, odnajduje się we wszystkich przecięciach tegoż walca, równoległych do podstawy, tak samo w jednym jedynym kręgu odnajduje się pojęcie całości; słowem, krąg dla kręgosłupa jest tem, czem jednostka dla liczby, wyrażającej jakąś konkretną ilość jednorodną. Tak, istnieją odcinki (segmenty) szkieletu, istnieją odcinki mięśni. Nerwy obwodowe, przystosowują się również z kolei do tej segmentacji, spostrzeżenie zaś wykazuje, iż istnieją zarówno segmenty w układzie nerwowym ośrodkowym... Ale czy taka część, taki odcinek idealny, jest też w istocie odcinkiem rzeczywistym? Czy

¹⁾ Durand de Gros Poglądy p. Durand de Gros, na budowę istot żyjących, zdają się, podług nas, posiadać najwyższą wagę dla nauki o społeczeństwach.

dla każdego kręga, istnieje ośrodkowy węzeł nerwowy? Ważne to pytanie jeden z pierwszych próbował rozstrzygnąć Gall. Sądził on iż w szpiku pacieryzowym dostrzegał kolejne zgrubienia na poziomie każdego kręga. Twierdzenie to jest szczególnie bardzo oczywistym w mleczu grzbietowym ptaków. P. de Blainville przyjął był to zdanie Gall'a, któremu doświadczenia Legallois'a Marchall Hall'a i Mullera zdawały się nadawać wielką siłę; wistocie też, jeżeli się przyjmie poglądy dwóch ostatnich fizyologów na siłę pobudkowo-ruchową rdzenia kręgowego, to zdaje się, iż podział jego osi na osobne odcinki wyniknie ztąd nieodzownie."

Ale Gratiote, przyjmując, iż pobudliwość automatyczna stanowi cechę rozmaitych odcinków rdzenia, odmawiał im jednak czuciowości, przypisywał tę ostaną czynność mózgowi, czynność jedyną, od której, w jego oczach, zależy jedność istoty. Inni fizyologowie poszli dalej. U wszystkich eksperymentatorów współczesnych istnieje wybitna dążność do pozbawienia narządów ośrodkowych, odpowiadających jakiegokolwiek sprawie, do pozbawienia ich wyłącznego przywileju wystarczania tejże; istnieje dążność do zaznaczania czynnego udziału, jaki w wykonywaniu owych spraw biorą wszystkie inne części tego samego układu. Serce zdawało się być jedynym narządem krążenia krwi, lecz zbadano bliżej tętnice, i spostrzeżono, że i one również, chociaż w mniejszym stopniu, są skurczliwymi, że tak jak serce, rozszerzają się i zwężają pod działaniem szczególnych nerwów, że przeto odgrywają rolę czynną w sprawie krążenia. Nie są to bynajmniej rurki bezwładne, w któreby jedynie tylko działanie serca wtłaczało strumienie krwi. „Krażenie ogólne jest tylko źródłem szeregu *krążeń miejscowych*, o wiele ważniejszych do poznania, i trudniejszych do zbadania.“ (Cl. Bernard, *Revue scientifique*, 1875, str. 779). Lavoisier sądził, iż płuca były je-

dynem źródłem ciepła zwierzęcego. Uważniejsze jednak badania wykazały, iż wewnątrz tkanek jest widownią połączeń chemicznych, i że ciepło bywa wytwarzaniem w wielu bardzo miejscach ustroju. Oddychanie nie jest już przypisywanem wyłącznie płucom; uznano też istnienie oddychania skórniego, rozpowszechnionego po całej powierzchni ciała, stykającej się z powietrzem zewnętrznem. Dla czegożby miano wzdragać się z zastosowaniem do układu nerwowego tego prawa rozpraszania się czynności ustrojowych, tak powszechnie przyjętego przez inne układy narządów? Zrozumianoby wówczas, powiadają fizyologowie, których dążności jesteśmy tu tłumaczami, w jaki sposób każdy odcinek (segment) kręgowca może posiadać nie tylko własne swe krążenie krwi, ale swoje miejscowe unerwienie, jak może on wystarczać samemu sobie — oprócz wypadków czynności wyższych życia zewnętrznego (vie de relation); te bowiem powierzonymi zostały odcinkowi końcowemu, aby był przewodnikiem lub przedstawicielem wszystkich innych. To samo właśnie zdają się potwierdzać embryologia i teratologia (nauka o potwornościach). „Mogłem się przekonać, powiada jeden z uczonych społecznych, który teratologii nadał jej postać systematyczną, o braku łączności wśród różnych części ustroju — w pierwszych czasach jego istnienia. Zdaje się, iż wówczas każda część organizmu istnieje na własny swój rachunek i że mogłaby rozwijać się osobno i niezależnie — tak, jak rozmaite części ustrojów roślinnych ¹⁾.“ Poniższy ustęp

¹⁾ Dareste: *Origine et modes de formation des monstres omphalozites* (Comptes rendus de l'Académie des sciences, serya z r. 1864). Oto jeden przykład faktów, z których wyciągnięto te wnioski: „Mieliśmy już wielokrotnie sposobność zaznaczania potworności z rodzaju tych, jakich jeden okaz p. Depaul przedstawia oczom Akademii. Jest to zarodek nie mający ani głowy, ani kończyn górnych; jamy: piersiowa

z doktora Carpenter'a streszcza w sobie dość dobrze wszystko to, co wynika z tych rozmaitych uwag. „Mózg i rdzeń pacierzowy człowieka, z których w drugim kończy się bardzo wielka część nerwów dośrodkowych i zkład pochodzą prawie wszystkie nerwy ruchu, — mogą być uważane, jako wynik nagromadzenia pewnej liczby odrębnych ośrodków węzłowych (ganglionarnych); z tych zaś każdy posiada własne swe atrybucye i przytwierdza się do właściwych sobie pni nerwowych. Poczynając od rdzenia grzbietowego i porównyując go z łańcuchem węzłowym zwierząt stawowatych, znajdujemy, iż składa się on wistocie z szeregu ułożonych na linii prostej węzłów, nie spojonych ze sobą (ściśle) i że każdy z tych węzłów stanowi ośrodek obwodu nerwowego, właściwego każdemu jednokręgowemu odcinkowi kręgosłupa ²⁾.“ Gdyby przypuszczenie to odniosło górę, gdyby pogląd ogólny, przyjęty powszechnie w odniesieniu do budowy zwierząt bezkręgowych, uznanym został również za zastosowalny, z dowolnemi zastrzeżeniami i złączeniem — do kręgowców, natenczas osiągnięto by w nauce systematyczne pojmowanie budowy istot żyjących. Każdy odcinek jednokręgowy uważanoby wówczas za całość żyjącą, ściśle związaną z innymi, chociaż odrębną, tak jak prowincya w państwie; sam zaś ów odcinek zawierałby narządy obdarzone indywidualnością i samorządem już w mniejszym stopniu — aż nakoniec osiągnięto by pier-

i brzuszna są w stanie szczątkowym; miejsce czaszki oznaczone jest na końcu kadłuba pęczkiem włosów; włochata pokrywa zredukowana jest do tego prostego śladu. Ze zbadania *łożyska* wynika iż wyrodek ten przyczepionym był do jednego jego kąta, we wklęsłości drugorzędnej, bez połączenia z wielką jamą owodni, zawierającej w sobie zarodek normalny który żył.“ *Compte-rendu de l' Académie des sciences*, 15 marca 1875).

²⁾ Carpenter *Manual of human physiology* przytocz. przez P. Durand de Gros, *Origines animales de l' homme* str. 10.

wiastków ustroju, biologicznych atomów, poniżej których otwiera się dziedzina chemii. Hypoteza podobna będzie się mogła narzucić umysłom tylko wtedy, gdy otrzyma święcenie doświadczalne; ale nie uciekając się nawet do niej, teoria dzisiejsza dostatecznie usprawiedliwia twierdzenie, z któregośmy wyszli i do którego powracamy, a mianowicie, że: różne indywidualności, z których się składa całość ustroju, nie są ani bezwzględne, ani zamknięte, ale znajdują niejako ujście — jedno w drugich, te, co mają mniejszą pojemność — w tych, co posiadają większą i że tworzą one iż tak powiemy, zbiór współrodkowych sfer, połączonych ze sobą szerokimi drogami. Po postawieniu tej zasady zrozumiałem będzie, że dla niektórych biologów nawet sam całkowity osobnik stał się znów najprostszym pierwiastkiem składowym nowego skupienia. Wistocie, niektórzy skłonni są zapatrywać się na gatunek, jako na całość, składającą się z *pary* t. j. z osobnika podwójnego. Ale powstrzymajmy się, weszlibyśmy tu bowiem przedwcześnie na grunt nauki o społeczeństwach.

Biologia przeto, utrwalając trzy zasadnicze twierdzenia powyższe, stała się założycielką istnej socjologii pierwiastków anatomicznych i wistocie nie jest też ona niczem innym — od czasu, gdy pierwiastki owe zostały odkryte. Powinowactwo jej z socjologią właściwą było też odczuwane stale przez biologów szkół najrozmaitszych. Haeckel powiada: „Komórki, składające pewien organ żywy, dadzą się więc porównać do obywateli jakiegoś Państwa, z których jedni wykonywają taką, inni zaś inną czynność; ten podział pracy i wynikające ztąd doskonalenie się ustroju pozwalają Państwu spełniać pewne dzieła, które byłyby niewykonalnymi dla odosobnionych jednostek. Wszelki ustrój żyjący, złożony z kilku komórek jest, tak samo, pewnego rodzaju rzecząpospolitą, zdolną do wykonywania pewnych czynności, z których nie mogłaby się uścić jedna komórka, ameba, albo

jakaś jednokomórkowa roślina.“ Francuz zaś, Claude Bernard mówi. „Układ odżywczy (płuca, naczynia krwionośne, narządy trawienia) nie jest niczem innym, jak zbiorem kanałów, których przeznaczeniem — dowozić wodę, powietrze, pokarmy pierwiastkom ustrojowym naszego ciała, podobnie jak niezliczone drogi i ulice służyłyby do sprowadzenia zapasów żywności dla mieszkańców ogromnego miasta ¹⁾.“

Zoologja przygotowała drogę nauce społecznej w sposób jeszcze bardziej bezpośredni — przez badanie stowarzyszeń pomiędzy osobnikami świata zwierzęcego. Z pośród zoologów, którzy się wywiązali z tego zadania, wymienimy: Cuvier'ów (Grzegorza i Fryderyka), Hubertów — ojca i syna, p.p. Quatrefages'a, Milne Edwards'a, Lacaze-Duthiers'a, Houzeau i Giard'a. Jedni badali stowarzyszenia, wytwarzane przez zwierzęta niższe z klasy promieniaków, inni określili ustroj społeczny żyjących gromadnie owadów; nakoniec cały tłum przyrodników i podróżników gromadził wiadomości o objawach wspólnego pożycia wśród zwierząt wyższych, o objawach, które w jednym rozległym obrazie przedstawia piękne dzieło Brehma. Nie mogliśmy, nie uprzedzając samej treści niniejszego dzieła, przedstawić nawet ogólnikowo wyników tylu poszukiwań; niech więc wystarczy nam, gdy powiemy, że: jeżeli dla biologii istnieje dalekie tylko podobieństwo pomiędzy stowarzyszeniem pierwiastków anatomicznych, tworzących osobnika i stowarzyszeniem zwierzęcem, złożonem z osobników, to zoologja dąży do ustanowienia pomiędzy pierwszym i drugim czegoś więcej niż porównanie i — wobec

¹⁾ *Revue des Deux-Mondes*, Wrzesień 1864. Moglibyśmy przytoczyć ustępy, w których Milne Edwards i Virchow posługują się tymi samymi prawie wyrazami.

licznych, łączących je ze sobą przejść — zdaje się być skłonnością do ogarnięcia ich jednym jedynym systematem ¹⁾.

Tak więc od początku tego wieku trzy grupy nauk, językoznawstwo, historia i paleontologia — z jednej strony, statystyka i ekonomija — z drugiej, nakoniec biologia i zoologja samorzutnie podążały do tego samego celu. Każda z nich w swoim imieniu i odpowiednio do swego punktu widzenia przyniosła pewną daninę teoryi Arystotelesa, czyniącej ze społeczeństwa organizm przyrodzony, podległy tym samym prawom, rozwijający te same siły, co i inne ciała ożywione. Ale zanim owe rozmaite nauki dosięgły były kresu, do jakiego podobalo się nam za nimi podążać, pewien myśliciel francuzki zdołał uporządkować ich ruchy i nadać im określony kierunek. Pierwszy postarał się on o systematyczne ustalenie przedmiotu i metody nauki społecznej; uczynił zaś to w taki sposób, iż odtąd usiłowanie to nie było nigdy wznawianem za granicą inaczej, jak przez oparcie się na nim i niejako pod wezwaniem jego imienia. Nie zdołamy więc uniknąć konieczności wymówienia tego nazwiska i wyłożenia nauki.

A. Comte nie żyje już od lat przeszło dwudziestu. Dzieło jego należy do historii. Rozległa spuścizna, jaką pozostawił, obejmuje: religję, metafizykę ujemną, (negatywną), metodologję. Założenie religii, jakie przedsiębrał — jest z jego strony objawem chorobnym, który dostatecznie może tłómaczyć się nieprawdopodobnem natężeniem umysłu, na jakie się był skazał, pragnąc ogarnąć całą wiedzę ludzką. Co do metafizyki ujemnej, którą popierał, to nie mamy

¹⁾ Patrz Jaeger *Manuel de Zoologie* i Pani Klemensyi Royer *De la Nation dans l'humanité et dans la série organique*. Z tych dwóch prac druga ukazała się zaledwie w Listopadzie 1875, w *Revue économique*; pierwszą poznał był autor dopiero wówczas, gdy praca ta była prawie skończoną. (Patrz dodatek).

potrzeby rostrząsania jej tutaj; nie należy ona bardziej do naszego przedmiotu, niż metafizyka Spinozy lub Hegla. Co zaś do jego metodologii to zniewoleni jesteśmy w nią się zagłębić — zwłaszcza o ile dotyczy ona miejsca, wyznaczonego nauce społecznej pośród całokształtu innych nauk, o ile mówi się tam o zasadach, na których ją oparł.

Przed rozpoczęciem wykładu tej nauki wskaźmy od jakich warunków była ona zależną. A. Comte wiąże się z wiekiem XVIII przez Saint-Simon'a, którego mistrzem był d' Alembert. Nazywa on często Condorcet'a swym poprzednikiem. Zrazu ambicya jego ograniczała się do „podniesienia nauk moralnych do rzędu nauk fizycznych.“ Wkrótce jednak poglądy jego się rozszerzyły i zrozumiał on, iż nauka o ludzkości powinna być celem i uwieńczeniem wszystkich innych. Myśl jego sama przez się wzniosła się do tej wysokości; ale pomagała jej w tem z pewnością znajomość z filozofem, którego zasady są ustawicznie przywoływane w *Politique Positive*, znajomość z „Niezrównanym Arystotelesem.“

Człowiek uciskany potrzebą może oddziaływać z pożytkiem na przyrodę nie inaczej, jak tylko znając jej prawa. Znajomość ta zrazu cząstkowa i ograniczona do niezbędnych wymagań najniższej sztuki, rozrastając się, zdobyła, w stosunku do praktyki, co raz to większą niezależność, i uorganizowała się w odrębne grupy. Dzisiaj grupy te są w liczbie sześciu, odpowiednio do form bytu zasadniczo różnych porządków. Matematyka, badająca oderwane pojęcia liczby i wielkości — osiągnięta z ruchów konkretnych; astronomia, mierząca ruchy konkretne gwiazd, fizyka, która określa prawa zewnętrznych zmian ciała; chemia, przenikająca zmiany wewnętrzne ich cząsteczek, biologia, obserwująca to, co jest stałym w zjawiskach życia, sociologia, poszukująca — w jakich warunkach ogólnych ciała społeczne utrzymują się i rozwijają. Od jednej do drugiej

z tych grup żadne przejście nie jest możliwem, nie dają się one sprowadzić do siebie wzajemnie. Przywidzeniem jest chcieć sprowadzić zjawiska społeczne do życiowych, biologicznych, do ich fizyko-chemicznych warunków, te zaś do zasadniczych zjawisk mechaniki; nie znaczy to wszakże, iż pomiędzy owemi grupami niepodobnych objawów, nie masz żadnego porządku. Poczynając od ruchu, i kończąc na zjawiskach społecznych, przechodzi się przez szereg, którego pojedyncze ogniwa są co raz bardziej złożone, co raz szczególniejsze (odbrębne) i co raz bardziej szlachetne. Na koniec co jest najważniejszym, znajomość każdego z tych ogniw, możliwą jest tylko po poznaniu i przez poznanie ogniwa poprzedzającego: do nauki najwyższej, najbardziej szczegółowej i złożonej z pożytkiem przystąpić można jedynie na ostatku, po przebyciu już wszystkich uprzednich szczebli tej długiej drabiny. Ten wyrozumowany porządek rzeczy znajduje świetne poparcie w dwóch szeregach faktów: w historii nauk i w dziejach świata. Wistocie—z jednej strony—wszystkie nauki ukazywały się w takim właśnie porządku, w jakim widzieliśmy je przed chwilą uszeregowanemi z drugiej zaś strony wszystkie postacie bytu, dostarczające badaniom odpowiednich grup nowych zjawisk — ukazywały się podług takiegoż prawa następczości, t. j.—że najmniej doskonałe, najbardziej rozległe i najprostsze były zawsze poprzednikami najszlachetniejszych, najbardziej szczegółowych i złożonych, a tem samem narzucały im swoje prawa. (*Système de Politique positive*. Paryż 1851 str. 597). Że wyższe postacie bytu i odpowiadające im nauki istniały w zarodku współcześnie z istnościami i naukami niższemi—temu Comte bynajmniej nie przeczy; utrzymuje on jednak, iż zupełne wykończenie każdej nauki, jak również rozkwit każdej istności odbył się dopiero po dokonaniu się uprzedniej grupy faktów i nauk, grupy będącej warunkiem stnienia grup późniejszych.

Skoro zaś tak jest, to niedziwna, iż nauka zjawisk społecznych naszkicowana w głównych swych zarysach przez mądrość starożytną, będącą już na schyłku pierwszego rozpadu, iż nauka ta czekała w czasach nowych, aż do połowy dziewiętnastego stulecia, na rękę, która miała zakreslić jej granice, i ostatecznie ją utrwalić. Potrzeba było, w istocie, aby biologia przebyła pierwiastkowy swój rozwój, aby mogła jej ona przekazać swoją wyrobioną metodę, i zasadnicze prawdy, mające służyć jej za podstawę. Krótko mówiąc, społeczeństwo nie mogło być poznanem wcześniej, niż ogólne prawa ustrojowości (organizacji). Z drugiej zaś strony do tego, aby nauka mogła ogarnąć istotę społeczną, w jej całości, i obrać ją sobie za przedmiot odrębnego badania, niezbędnem było, aby społeczeństwo ludzkie przynajmniej w swych częściach, najbardziej posuniętych w rozwoju, dosięgło zupełnego uświadomienia sobie swojej jedności. W jakiż sposób znajomość danego zjawiska, miałyby zjawisko to poprzedzać?

Lecz skoro owo niezbędne przygotowanie raz już zostało ukończonem, nauka społeczna ukazuje się w całej niezależności swej i wyższości. Przedmiotem jej badań jest ów „niezmierzony organizm“ (op. cit., str. 329), „najbardziej obdarzony życiem ze wszystkich istot znanych“ (str. 335), który się składa 1-o ze wszystkich ludzi, żyjących w danej chwili, 2-o ze wszystkich tych, którzy już znikli, lecz żyją jeszcze w myśli swoich potomków, i są tam czynni w stopniu, odpowiadającym sile pamięci o nich. Istota ta jest najbardziej złożoną ze wszystkich, naprzód w tem znaczeniu, iż świadomością danej chwili, ogarnia ona tak samo pokolenia ubiegłe, jak i obecne, czego nie czyni żadna inna istota żyjąca. Jest ona najbardziej złożoną i w tem również znaczeniu, iż przedstawia związek istot, jak najzupełniej dających się oddzielić, a złączonych w niej, tylko dzięki więzom wzajemnej miłości, podczas

gdy inne istoty złożone (takim zaś jest wszystko, co żyje) wytworzonymi są z części spojonych materialnie, które nie mogą rozłączyć się na chwilę, nie ulegając zagładzie. Nakoniec istota ta jest najbardziej wyodrębnioną (speciale) ze wszystkich, gdyż tak samo, jak mała tylko liczba pierwiastków chemicznych łączy się dla wytworzenia ciał ożywionych, tak samo też jedynie niewielka liczba z pomiędzy istot żyjących łączy się dla wytworzenia społeczeństw: rodzaj życia, zwanego społecznem, możliwy jest w szeregu ustrojowem, tylko tam, gdzie płci są wyodrębnione, rozkwitu zaś swego tam tylko dosięga, gdzie istnieje mowa członkowana. Zbiorowa istota ludzka jest też ze względów powyższych najbardziej zmienna ze wszystkich. Doświadczą ona na sobie działania całej przyrody, podlegając, jako mieszkanka tej planety, wpływowi zjawisk mechanicznych, astronomicznych, fizycznych, chemicznych i biologicznych, podlegając nadto zjawiskom społecznym, rozwijającym się w jej łonie, bądź jako przeciwdziałanie wszystkim wpływom powyższym, bądź toż — dzięki wzajemnym stosunkom swych własnych narządów. To też ze wszystkich istot, jest ona tą właśnie, która najsprawniej oddziaływać może, na świat zewnętrzny i działać na siebie samą. Żadna z istot nie jest zdolną do postępu tak potężnego, ani też równie *ciągłego* (już przez to samo, iż ona jedna tylko panuje nad czasem): Słowem istota, będąca przedmiotem nauki społecznej, różni się od tych, które stanowią przedmiot biologii; tego zaś wystarcza już, do ustanowienia odrębności tych dwóch nauk.

Ale może ludzkość jest tylko wytworem umysłu, tylko pojęciem? Owszem, przeciwnie; człowiek to właśnie istnieje w umyśle filozofów tylko jako abstrakcyja. Właściwie „*tylko ludzkość jest rzeczywistą*.“ Nie znaczy to, iż należy w niej widzieć jakąś istotność lub niedostępną doświadczeniom przyczynę! Jest ona wytworem grupy zjawisk,

nie dających się sprowadzić do żadnej innej; zjawiska te mają swe prawa, dla filozofii zaś pozytywnej jest to wystarczającym do uznania jej bytu za rzeczywisty. Można tu zarzucić, co prawda, z pewnym pozorem słuszności, że człowieczeństwo, jako całość, może istnieć będzie kiedyś, lecz dzisiaj nie istnieje jeszcze. Zarzut ten, nie przeszkadza ludzkości istnieć, przynajmniej w umyśle tych, którzy uważają ją za dającą się urzeczywistnić, nie przeszkadza, aby tem samem, była ona dla nich przedmiotem pragnień, trudów i ofiar. Jakkolwiek małą jest ich liczba, tworzą już oni ludzkość, tak dzięki łączności, wiążącej ich w przestrzeni, jak też dzięki tradycyi, która zespała ich w czasie. Ale na tem nie koniec; społeczna jedność ludzi, oddawna już wyszła z zakresu myśli, aby wstąpić w dziedzinę faktów i historyi. Część ludzkość najwyżej rozwinięta, urzeczywistnienia jej próbowała już kilkakrotnie nie bez dobrych skutków. Świadczy o tem wielki wysiłek wieków średnich. Cokolwiek bądź, dla istnienia nauki o społeczeństwie nie jest niezbędnem, aby organizm społeczny, dosięgnął swej jedności. Nauka ta, zastosowaną będąc do jakiegokolwiek, bodajby najmniejszego, byleby tylko wystarczającego sobie ośrodka, wykryje tam takie same prawa rozwoju i równowagi, jakie wykryłaby w ciele społecznem ogarniającem całą ludzkość. Przedmiotem jej są tak dobrze społeczeństwa cząstkowe i czasowe, jak społeczeństwo powszechne, powołane do ostatecznego kiedyś panowania, na kuli ziemskiej; jeżeli się odmawia rzeczywistego bytu owej ludzkości, to przynajmniej uznać go trzeba będzie w tych społeczeństwach cząstkowych.

Posiadając już odrębny swój przedmiot, nauka o społeczeństwie zasługuje też na odrębną nazwę. Comte proponuje nadać jej miano Socyologii. Nowa nazwa niczem jest suma w sobie; lecz nie jest ona wcale do pogardzenia, gdy określa jakąś nową istotność. Otóż przez nowy ten wyraz,

Comte odróżnia zajmującą nas tutaj naukę, od tych, które rozpatrują ten sam przedmiot z bardziej ograniczonego stanowiska, jak: historia, ekonomia polityczna, statystyka, fizyka i arytmetyka społeczna. Odróżnia on ją od polityki, nazwy niegdyś powszechnej, lecz używanej w czasach nowszych na oznaczenie raczej sztuki rządzenia, nie zaś nauki — o zjawiskach społecznych; dodać należy nadto, iż polityka stosuje się tylko do ludzkości, podczas, gdy socyologia, może być w danym razie stosowaną do zjawisk społecznych wszędzie, gdzie tylko się one ukazują. Zapewne, wyraz ten nie jest bez zarzutu pod względem budowy; Comte nie ukrywał tego przed sobą. Ale jest on krótkim, uwalnia od orzeczeń; a nadto (jest to przyczyna przyjęcia go, której Comte nie mógł mieć jeszcze) uświęcił go już zwyczaj. We Francyi i w Anglii wszyscy ci, którzy w tym samym duchu oddawali się tym poszukiwaniom, posługiwali się to samą nazwą; jeden zaś z badaczy robił to ze świetnem powodzeniem.

Pozostaje sprawa metody. Comte rozstrzygnął ją zrazu tak, jak i jego poprzednicy, mówiąc, iż socyologia, jako jedna z nauk przyrodniczych, winna też być badaną tak, jak one — drogą spostrzeżeń i indukcji; lecz, dobiegłszy do połowy swego filozoficznego zawodu, stanął on po stronie mniemania całkiem odmiennego. Socyologia doświadczalna, oparta na ścisłym mierzeniu zjawisk, i określaniu ich stałych stosunków, nie mogła być nawet naszkicowaną przez jednego człowieka. Niezupełne nawet opracowanie głównych praw tej nauki, wskutek nieskończonej złożoności zjawisk, wymagałoby współdziałania kilku pokoleń spostrzegaczy. Miałże więc Comte zrzec się zbudowania tej nauki, w jej rysach zasadniczych, jak to było marzeniem jego młodości? Czy ludzkość sama, aby działać i żyć — miała osiągnąć wykończenia socyologii doświadczalnej? Comte zrozumiał, a jest

w tem jego zasługa, której późniejsze, bardziej doskonałe prace zaćmić nie będą mogły, iż życie narodów nieopiera się na wyraźnie wypowiedzianych teoryach, mających charakter całkiem ścisłych wywodów. Wistocie czego byłoby potrzeba na to? Potrzeba byłoby naprzód, aby ogólna oderwana teoria statyki i dynamiki społeczeństw została wykończoną; praca oczywiście olbrzymia. Ale czy na tem koniec? Żadną miarą. Przypuszczając bowiem, iż owa teoria oderwana została już wykończoną, potrzebaby było przy pomocy tej teorii ogólnej wyprowadzić i w oświetleniu faktów przedstawić szczegółowe teorie każdej grupy społeczeństw, później każdego społeczeństwa z osobna, następnie zaś — każdego szeregu społecznych zjawisk. Bez rozwiązania tych zagadnień żadne naukowe przewidywanie faktów, a ztąd żadna działalność systematyczna, podobna sposobom postępowania, przyjętym w pracowniach przyrodnika, nie są dla nauki społecznej możliwemi. Dla jakiej bowiem dziedziny zjawisk, żądałoby się tutaj podobnej pracy? Dla tej dziedziny, która, zdaniem wszystkich, przedstawia niesłychaną złożoność, i powikłanie, przekracza pod tym względem dziedzinę zjawisk biologicznych o tyle o ile ta ostatnia przechodzi zakres zjawisk fizyko - chemicznych. „Wistocie, gdy sześć kategorii wpływów (matematycznych, astronomicznych, fizycznych, chemicznych, biologicznych i socjologicznych) współdziałają owym wynikiem, tedy przeoczenie jednego z nich uczyniło by całą budowę nieudatną, lub nadało by jej rzeczywistość jedynie niepełną.“ (Tom 1, str. 430).

Ale czyż to, czego się wymaga tutaj dla zjawisk socjologicznych, było przynajmniej osiągniętem w którejkolwiek dziedzinie zjawisk niższych? Z pewnością bardzo rzadko; gdyż w wypadkach z zakresu mechaniki, niezmiernie prostych, wytwarzanych przez nas dowolnie, usiłowanie, dążące do ścisłej dokładności, ze sromotnem zwykle spotyka się

niepowodzeniem. Nawet doznajemy wówczas olbrzymich zawodów, jak to np. zdarza się dumnym obrachowaniom geometry i w sprawie strzelania z armat. Rzeczą jest przeto najprostszej roztropności nie domagać się dla najwyższej i najbardziej złożonej nauki takich oznaczeń konkretnych, jakich trzeba się rzec w naukach nawet najniższych i najprostszych. „Odważę się zaręczyć dzisiaj, powiada Comte, że nauki istotnie konkretne pozostaną na zawsze niedostępne, dla naszej słabej umysłowości.“ (Tom 1-szy str. 431).

Nauce przeto społecznej, więcej jeszcze, niż wszelkiej innej przystoi ograniczać się na zbudowaniu teorii oderwanej, wystarczającej zresztą do kierowania naszą działalnością. „Nasze potrzeby teoretyczne wymagają, w gruncie rzeczy, tylko nauki oderwancj, jedynie dla nas dostępnej (loc. cit.).“ Na czem więc tedy polega, oderwana spekulacya o danym przedmiocie? Wykazują to nam fizyka i mechanika. Otrzymano tam istotnie ogólną znajomość ruchu, odkładając na stronę badanie sił przypadkowych, które w rzeczywistości głęboko zmieniają ruchy nawet najprostsze. „W ten to sposób nie znalazlibyśmy jeszcze dotąd dynamicznych praw ciężkości ciał, gdybyśmy naprzód nie usunęli byli z myśli oporu i ruchów otaczającego je środka“ (np. powietrza) (tom 1-szy str. 426). Tak samo też, dla zbudowania oderwanej socyologii, trzeba umieć nie uwzględniać nieskończonej złożoności wypadków poszczególnych i wznieść się do pojmowania praw istotnych, kierujących współdziałaniem osobników w istotach złożonych. Słowem, na miejsce rozbioru doświadczalnego, na miejsce wysiłku, niemożliwej prawie i najczęściej bezowocnej erudycyi, socyologia, zwłaszcza w swych początkach, powinna postawić, syntezę całkiem innego porządku, syntezę, której wyniki, dostępne w blizkiej przyszłości, wystarczą do kierowania działalnością społeczeństw i jednostek.

Potrzeba użycia tej metody jest naglącą; dzięki metodzie analitycznej nieład panuje—nie tylko w socjologii, ale i w całej dziedzinie nauk. Każdy, zasklepiając się w swem ulubionem badaniu, nie chce uznać związków łączących je z badaniami innemi. Co więcej, uwiedziony dumą, każdy z uczonych usiłuje sprowadzić nauki wyższe do dziedziny uprawianych przez siebie niższych; dążność nieszczęśliwa, i prowadząca do materyalizmu bez wyjścia. Nakoniec, upijanie się spekulacją osobistą popycha większość umysłów do zapoznawania społecznego znaczenia wiedzy. Sądzą oni, iż powołani są myśleć, dla siebie tylko i przez siebie; jak gdyby myśl ich najlepszego swego pokarmu nie znajdowała w odkryciach ich poprzedników, jak gdyby nie byli oni obowiązani ludzkości za wieloraką pomoc, jakiej od niej doznali! Odosobnienie się w nauce rodzi przeto sobkostwo w życiu; demoralizuje ono uczonego obniżając jednocześnie poziom nauki. Niebawem gaśnie nawet zapał do nauk, jako podsycany zbyt słabo przez samą tylko miłość własną. I gdybyż jeszcze myśl, wykolejona w ten sposób, ograniczała się do niszczenia samej siebie! Ale zwraca się ona przeciwko innym władzom naszej przyrody i, przez swoją analizę przeczącą, burzy wszystko, czegokolwiek się dotknie. Krytyka tak dobrze ubezwładnia działalność, jak wyziębia uczucie. Żadna potęga nie jest tak niszczącą, jak potęga umysłu, gdy raz powstanie przeciwko sercu. Niech tylko odniesie on zwycięztwo, a jedność świadomości osobistych, jak również zgodność społeczeństw ustąpią miejsca grubej niespójności wzajemnych zatargów.

Umysł nie może znaleźć w sobie samym, czynnika kierowniczego; gdzież więc go znajdzie? Tutaj to właśnie obecnymi jesteśmy szczególnemu widowisku: widzimy założyciela pozytywizmu, jak opuszcza tradycją wieku ośmna-

stego, świadomie zbliżając się do Pascala i mistyków średniowiecznych.

Jedno tylko serce jest źródłem właściwego sobie po-
pędu. Ono tylko jedno zdolnem jest sprowadzić do jed-
ności rozbieżne dążenia, składające istotę ludzką. „Pozba-
wione tej podniety, rozum i wola osobnika wyczerpują
się w bezowocnych i bezładnych usiłowaniach.“ To też
w życiu społecznem odrębne jednostki, powołane do
wytworzenia, przez współdziałanie swe, jednej jedynej isto-
ty, nie wyszłyby nigdy po za granicę swej jaźni, gdyby
ich nie popychała ku sobie, sympatya ślepa ale niepokonal-
na i poprzedzająca tak wszelkie rozumowania, jako też
wszelką wolę. (tom I str. 15, 16 i 17). Otóż ta właśnie
siła, będąca w rzeczywistości, punktem wyjścia, będąca
primum movens indywidualności naszej i spójności społec-
znej, ta właśnie siła — da nam ową poszukiwaną przez
nas zasadę teoretycznego uporządkowania zjawisk. Za
klucz sklepienia w gmachu wiedzy weźmy miłość powsze-
chną, na szczycie zaś hierarchii istot pozostawmy ludzkość,
której niezliczone organy spaja i odnawia nieustannie uczu-
cie miłości. Nie rozstrząsajmy tu pierwiastkowego zało-
żenia, że to ma być raczej dziełem wewnętrznego przekona-
nia, nie zaś rozumu, ale, uczyniwszy raz takie ustępstwo
na korzyść przewagi serca, zbadajmy uważnie jaki wpływ
wywarłaby ona na kierunek myśli i życia.

Bez wątpienia, nowej tej drodze nie brak szkopułów.
Zanim ją odbędziemy, zaznaczmy najglówniejszy z nich.
Przedewszystkiem należy wystrzegać się w istocie wzna-
wiania pokuszeń metafizycznego rozumu w celu dojścia
przyczyny zjawisk. Dobrze pojmowana metoda poszukuje
tylko praw. Uniknie się owego szkopułu, gdy się zrozu-
mie, że umysł, podporządkowując się sercu, nie zrzeka się
żadnego ze swoich praw istotnych. „Umysł powinien być
zawsze sługą serca, nigdy zaś jego niewolnikiem.“

Nauka, biorąca za punkt wyjścia człowieka i mogąca z tego względu nazwać się podmiotową, nie sprzeciwia się zasadniczo nauce, która przeciwnie za punkt wyjścia bierze świat zewnętrzny i nosi nazwę przedmiotowej: pierwsza uzupełnia drugą i zwalcza jej rozpierzchające się dążności, ale nie przeczy jej. Całkiem przeciwnie: w rozbiorach drugiej — (przedmiotowej) znajdzie pierwsza podstawy, niezbędne do utrzymania syntetycznych gmachów, jakie wznosi sama. „Żadna prawda nie może być ustaloną inaczej, jak po wykazaniu jej dwiema metodami — bez względu na to jaką będzie metoda, z której się ona wyłoniła najpierwej.“ (T. I str. 449).

Rozpatrzmy teraz korzyści, jakie przedstawia używanie metody podmiotowej. Przedewszystkiem widzimy, jak serce, wzięte za zasadę, rozkazuje wszystkim władzom naszej przyrody. Co do rozumu, to zwraca go ono całkowicie ku poszukiwaniu środków, za pomocą których można służyć ludzkości; wola zostaje poświęconą wypełnianiu tychże środków. Istota ludzka stanowi przeto jedność, ale taką; która określa się, jedynie łącząc się z innymi jednościami w jednym wspólnym ustroju. Nie ku ludzkości to skierowuje się miłość w najpierwszem swem uniesieniu, lecz ku jej części; łączność zaś rozszerza się z wolna aż do najdalszego swojego kresu, jakim jest zjednoczenie się wszystkich części ludzkości na kuli ziemskiej. I to, co jest prawdą odnośnie do jednostki prostej, prawdą też jest w odniesieniu do jednostki złożonej: i^{em} w niej działalność (wola) powinna być zużytkowaną przez rozum ku zadowoleniu uczucia; innymi słowy: mając pewne dane sobie warunki społecznego środka — rozum społeczny powinien przykładać się do ich poznania, nie zapominając nigdy iż jedynym jego celem jest — już przez samo odpowiednie działanie na siebie — oddziaływać korzystnie na otaczający go środek. „Wyłoniwszy się zrazu ze sfery życia czynue-

go — celowe porządkowanie zjawisk powraca do niej ze spotęgowaną (przez rozum) siłą.“ (T. I, str. 322).

Za jednym zamachem unicestwionym też tu zostaje naukowy partykularyzm. Ponieważ każda nauka ma dwa oblicza, z których jednym spogląda na naukę bezpośrednio niższą i poddaje się przekazany przez nią warunkom przedmiotowym, drugim zaś obliczem — zwraca się ku nauce wyższej, wiążąc się z zaczerpniętymi z tamtąd celami podmiotowymi — przeto, widać ztąd natychmiast „jak cały zbiór wiadomości ludzkich podąża zgodnie ku człowiekowi i życiu społecznemu, jakby ku jakiemuś żywemu środkowi przyciągania, i jak cały ów zbiór wiadomości tworzy tym sposobem jeden jedyny organizm. Mówiąc prawdę, jedna tylko istnieje nauka — nauka o ludzkości, nauka, do której wszystkie inne są tylko przygotowawczymi, gdyż jedna tylko jest sztuka najwyższa: życie społeczne; tej zaś wszystkie inne sztuki są jedynie sługami. Ograniczmy się na wykazaniu, czem się staje biologia, rozpatrywana z tego syntetycznego punktu widzenia. Jeżeli jest prawdą, iż najwyższe cechy życia — myśl i miłość — uwarunkowane są własnościami najniższymi, jeżeli jest prawdą, iż najmniejsza zmiana owych warunków przedmiotowych ma zakłócać głęboko całą naszą ekonomię duchową, spoczywającą na tej kruchej podstawie, to niemniej twierdzić wolno, iż umysł nie jest, co do przyrody swej, jednorodnym ze swemi narzędziami i że przekracza on warunki, z łona których powstaje. „Nie będziemy wiedzieli nigdy dla czego tlen, wodór, azot, węgiel zdolnymi są do życia, podczas gdy chlor, siarka, jod — nie żyją w żaden sposób.“ Duch ludzki nie jest więc — w stosunku do swych narządów cielesnych, — jedynie tylko wynikiem, zwykłą wypadkową, ale raczej celem; przyczyną bytu jedyną i dostateczną.

Wistocie, gdyby ciało dla każdego z członków społecznego organizmu nie stanowiło indywidualności niez-

leżnej, naówczas współdziałanie organizmu byłoby niemożliwym, istotną bowiem cechą społeczeństwa jest — odrębne istnienie jego pierwiastków. Bez uprzedniej niezależności — nie masz wcale współdziałania: jest to wielkie prawo życia zbiorowego, ustalone przez *Politykę* Arystotelesa. Z drugiej zaś strony: gdyby życie cielesne nie poddawało każdego z członków konieczności śmierci, wówczas istota zbiorowa, złożona z pierwiastków wiecznych — nie mogła by się odnawiać i postęp pozostałby dla niej wzbronionym. Nakoniec, gdyby osobnik doczesny nie podlegał konieczności otrzymywania i uwieczniania życia przez odradzanie się, wówczas prawa dziedziczności nie dałyby się wcale do niego zastosować i źródło ciągłości dziejowej w ciele społecznym byłoby wyschło; nawet, gdyby jeden organizm społeczny dawał życie drugiemu, to i wówczas nie miałby do przekazania mu żadnych tradycji. Łańcuch kolejnych stanów ludzkości byłby był wiecznie przerywanym. Tak więc, biologia przygotowuje socyologię, życie fizyologiczne kładzie, jakby dzięki umyślnemu przeznaczeniu, podwaliny życia duchowego. Podobnie też bardziej konkretna nauka gatunków zwierzęcych, czyli zoologia pokazuje nam w zarodku życie społeczne wśród istot, niższych od człowieka. Naprzód widzimy iż u najwyższych z nich energia układów odżywczych (wymagająca podboju zdobyczy żywej) pociąga za sobą odpowiedni rozwój zdolności umysłowych. (T. I, str. 597), co wytwarza wzmagającą się władzę odróżniania warunków otoczenia i przystosowywania się do ich wymagań. „Przez to istota żyjąca, samotna dotąd, wchodzi w stałe stosunki ze wszystkim tem, co ją otacza“ (T. II, str. 598). Ale, wznosząc się tutaj ponad poziom życia roślinnego, wstępuje ona nieodzownie — drogą wymiany uczuć i ruchów — w obcowanie z podobnemi sobie istotami, nadewszystko zaś czyni to wtedy, gdy, wymknąwszy się uciskowi potrzeb, żyje istnieniem mniej interesowa-

nom, a ztąd mniej samolubnem. Takie wyrzekanie się bezwzględnej indywidualności staje się nadewszystko niezbędnem w sprawie rozmnażania się. „Gatunki najbardziej egoistyczne nawet zostają wówczas zmienionymi pod wpływem zadowolenia, które każe przypuszczać z innej strony pewne przyzwolenie dobrowolne.“ Widzimy w ten sposób, jak życie wzajemne zbliża się bardziej do towarzyskości (T. I. str. 601). Wychowanie potomstwa zbliża je w tym kierunku o wiele więcej jeszcze; powołuje ono zrazu samą tylko matkę, później zaś już i ojca z nią razem — do nieustającej wymiany wskazówek i usług, jak pomiędzy sobą samymi, tak też pomiędzy nimi i potomstwem — z czego wyłania się „zaczątek życia rodzinnego.“ W nieuniknionej ciągłości życia doczesnego pewien rodzaj przezorności zaczyna niebawem łączyć przyszłość z przeszłością, podczas gdy wypadki wspólnej konieczności nałamuują znów członków rodziny do pewnej karności — obyczajowej już w niej jakim stopniu, gdyż przywiązanie czyni ją niekiedy dobrowolną. „Zwierzęta, nawet samcy, dają często najbardziej wzruszające przykłady osobistego zaparcia się — w celu zachowania blizkich istot.“ (T. I. str. 612). Ale na tem wszakże nie koniec. Życie gromadne (stado) wykazuje nam znaczne rozszerzenie rodziny, bądź gdy celem jego jest obrona — jak u gatunków trawożernych, bądź gdy celem tym bywa — jak u niektórych mięsożernych — napaść. Rysy te są już wynikiem właściwej skłonności towarzyskiej, inne zaś przypisać należy pewnej innej skłonności, którą Georges Leroy bardzo słusznie odróżnił od pierwszej — mianowicie skłonności domowej (oswajanie); ostatnia jest całkiem osobniczą i przypadkową, pierwsza zaś gatunkową i pospolitą. Znaczenie przymusu w oswajaniu nie zawsze bywa tak wielkiem, jak się to przypuszcza; naturalnem jest, iż zwierzę wdycha do pożycia raczej z istotą, której wyższość odczuwa z tyłu

oznak, niż z istotami sobie równemi. W znacznej mierze dobrowolne to posłuszeństwo — zwierzęcia człowiekowi—jest punktem najwyższym, do jakiego pierwsze doszło po drodze uspołecznienia: tam to bowiem niezależność godzi się dlań najlepiej ze współdziałaniem. „Wszystkie główne cechy, z których pycha i niewiadomość zrobiły bezwzględny przywilej naszego rodzaju, ukazują się przeto również—w stanie mniej lub więcej zaczątkowym—wśród większej części zwierząt wyższych.“ Zoologia przedstawia również zaczątek Socyologii. Ale te same zjawiska byłyby jednak dla niej zagadką, gdyby dokładna socyologia nie dostarczyła jej do nich klucza. Tak samo ma się rzecz z innymi naukami, położonymi pod nią w hierarchii, uprzednio tu zaznaczonej. Metoda syntetyczna, rzucając na nauki niższe odblask promieni tego światła, jakie czerpie z nauki o ludzkości, nadaje owym niższym gałęziom wiedzy niezbędne dla nich uzupełnienia i napiętnowuje je jednością, do jakiej tylko są zdolne. Odtąd ani na chwilę nie jest już możliwym materializm, który pragnie obniżyć do nowych warunków wszelką wiedzę i sprowadza ostatecznie wszelką istotność do liczb i do figur. Wszelki postęp w jakiegokolwiek gałęzi wiedzy ludzkiej wiąże się bowiem z postępem całokształtu tejże wiedzy, a tem samym z pochodem całej cywilizacyi, poczynając od przeszłości najdalszej.

Ludzkość ukazuje się tu, jako rodzicielka wielkiej kultury, a zatem wszelkiego dobrobytu; to też badanie naukowe nie tylko, że nie jest kuszonem zwrócić się z burzycielską krytyką ku jego różnorodnym organom: ojczyźnie, państwu, rodzinie, lecz widzi się zniewolonem do okazałych usiłowań—mających na celu służenie im i ich umocnienie.

W ten sposób dokładnie uwydatnia się obyczajowe znaczenie owej nauki, która, zdaniem jej twórcy, ma „za zasadę miłość, za podstawę porządek, a celem jej postęp...

Jakimkolwiek mógłby być punkt wyjścia Comte'a, zaprzeczyć się nie da, iż umiał on podnieść do pewnej wysokości swój „nowy spirytualizm.“ Szlachetną jest myśl, którą wyraża on w słowach następujących: Gdyby nawet, powiada on, ziemia miała być wkrótce zburzoną przez starcie się z jakimś ciałem niebieskiem, to i wówczas—żyć dla innych, poddawać osobowość towarzyskości nie przestawałoby do końca być najwyższym dobrem i obowiązkiem.“ (T. I. str. 507). Co zaś do polityki, wpływającej z socyologii, to zrywa ona całkowicie z przewrotowymi dążnościami szkoły Rousseaua. Daleką będąc od przypuszczania wraz z Fichtem, iż zadaniem rządu jest stać się niepotrzebnym, oznajmia ona, iż ustrój społeczny działać może nie inaczej, jak tylko wcielając się w osobowość jednostkową; ustanawia ona nadto, iż ześrodkowanie (centralizacya) działalności wzrasta w stosunku do niepodległości i żywotności ułomków składających całość społeczną. Naród jest tem więcej rządzonym, im bardziej jest wolnym. Polityka ta pozostawia również znaczny udział duchowi ciągłości i tradycji.

Podobnie jak Locke w wieku XVIII wywierał wpływ na teoretycznych polityków Francyi, tak w stuleciu bieżącym na teoretyków politycznych z poza cieśniny La Manche w stopniu być może największym wpłynął twórca pozytywizmu. Stuart Mill jeszcze za jego życia przyznawał się do tak zupełnej z nimi spójności, iż możemy pozwolić sobie nie dawać w niniejszej pracy osobnego miejsca temu bardziej ściślemu, niż oryginalnemu myślicielowi. Następnie ukazał się p. Spencer, który — odrzucając koronę systemu Comte'a, przyjął niemniej zasadnicze jego rysy i uczynił z nich podwalinę rozległej swej budowy ¹⁾).

¹⁾ H. Spencer wyłożył to sam, iż jego poglądy nie są zaczerpnięte jedynie dzieł z Comte'a i że posiadają całkiem inny początek.

Co jest oryginalnem i, według naszego zdania, głębiem w filozofii Comte'a, wziętej jako całość, to jego próba zbratania dwóch, rozdzielanych zazwyczaj w innych systematach pierwiastków: myśli i miłości, umysłu i serca, wiedzy i obyczajowości. Dążność wieku unosiła w inną stronę wszystkich uczonych, jego współczesników; wszędzie słyszano głosy, iż następstwa obyczajowe danej nauki nie powinny ważyć bynajmniej na szali jej wniosków, że inną rzeczą jest spekulacya, inną zaś praktyka, że prawda nie ma się co oglądać na nasze pragnienia i że, byleby tylko wnioski jej były dokładne, mędrzec nie ma się co troszczyć o swe wnioski, chociażby te miały nawet spowodować chaos. Gorliwość ta względem wiedzy przedmiotowej miała pewną stronę dodatnią; nauka bowiem nie powinna być niewolniczo poddaną marnym zabiegom o użyteczność bezpośrednią i spekulacya w dziedzinie swej winna zachować pewną niezależność względną. Jednakże nie trzeba zapominać również, iż nauka nie jest sama dla siebie celem; że obok myśli — widzącej świat takim, jakim jest, istnieje w nas wola, która dąży nie tylko do zachowania, ale i do urobienia go w taki sposób, aby się w nim szorzej mogła rozwijać; że nakoniec umysł nasz bada tak zawzięcie rzeczywistość dla tego tylko, aby osiągnąć z niej ostatecznie trochę więcej radości. Spekulacya jest przeto podporządkowaną praktyce, prawdziwą zaś mistrzynią życia jest sztuka od najwyższych do najniższych objawów. Wraz z Kan-

Zgodziłby się on tylko na przypuszczenie, że pozytywizm francuski—i to jeszcze pomimo jego wiedzy—wpłynął na myśl jego przez ciągły opór, jaki musiał on stawiać temu kierunkowi w swoim rozwoju oryginalnym. Łatwo zrozumieć, iż antagonizm, wywiązujący się w łonie wspólnej doktryny, może nawet jej odrębnościom nadać cechę symetrii i łączności. Cokolwiekbądź, winniśmy oznajmić tu wyraźnie, że jeżeli ustanawiamy związek pomiędzy nauką Comte'a i H. Spencera, to idzie tu o stosunek logiczny, nie zaś o synowstwo jednej względem drugiej.

tem, lepiej może od niego samego, ziomek autora tej książki rozumiał — nie mówimy owo zwierzchnictwo z obyczajowego punktu widzenia, lecz głębokie jego stosunki z punktem widzenia naukowym. Na nieszczęście dwa te pierwiastki są tak ściśle z wolą złączone w jego systemacie końcowym, iż niekiedy zdają się być zmieszane razem i że jasność na tem cierpi. Co więcej, utworowawszy tę nową drogę, Comte posługuje się nią po to tylko, aby doprowadzić czytelnika do całkiem niespodziewanych poglądów religijnych, które wypowiada głosem proroczym, mogącym bardzo łatwo zmieszać uczonych. To też wielka liczba tych, którzy zrazu szli za nim chętnie, zbaczala odeń w miarę zbliżania się tej drugiej fazy jego umysłowego rozwoju; w ten sposób samowolnie rozcinali oni jego system na dwie części, aby odrzucić tę, do której mistrz największą przywiązywał wagę. To właśnie uczynił H. Spencer, kiedy myśl jego, już dojrzała, spotkała się z myślą Comte'a. Odrzuciwszy ową dwoistość nauki pozytywizmu — przyjął on całą jej część filozoficzną, albo raczej naukową; co do religijnej zaś—to wołał o niej nie wiedzieć. Dla niego pomiędzy socyologią i innymi naukami niemasz wcale różnicy — przynajmniej pod względem formy i metody: ta okoliczność, iż jesteśmy jednocześnie działaczami i widzami zjawisk społecznych (Polit. pos. T. II, str. 68) nie tylko, że nam nie pomaga w rozstrzygnięciu trudności tej nauki, ale, zdaniem jego, powiększa je w stosunku wcale nie pożądanym. Ale mylimy się, mówiąc, że H. Spencer odrzuca stronę obyczajową doktryny, zachowuje zaś spekulacyjną: gdyż i do tej jeszcze wprowadza on zawsze zmiany.

1^o Widzieliśmy, iż Comte, aby lepiej utwierdzić się w tem, że nauki mogą otrzymywać swą jedność tylko od jakiejś zasady wyższego niż one porządku, w podstawowym swem dziele żywy kładzie nacisk na ich rozłączność (discontinuité). Każdy sposób bytowania jest, podług

niego, zasadniczo różnym od sposobów, poprzedzających go lub za nim idących — tak, iż żadna czysto naukowa synteza nie może ogarnąć tych rozmaitych dziedzin. H. Spencer łamie zapory wzniesione przez Comte'a. Wszelki sposób bytowania przedstawia mu się, jako rozwinięcie sposobu poprzedzającego i zarodek następującego po nim. Tylko nasz umysł oznacza czas i granice rozmaitym stopniom tej ciągłej ewolucyi. Na wszystkich stopniach całego zbiorowiska bytów zadanie nauki do jednej tylko ogranicza się czynności: wyprowadzić (ma ona) stały wzór wielkiej ilości zjawisk zmiennych. Ale po ukończeniu tej pierwszej czynności, nauka nie zatrzymuje się w miejscu i musi ona z pewnej liczby wzorów, podległych jeszcze niejakiej zmienności, wyprowadzić wzór o większej pojemności i bardziej stały i tak dalej — aż się dojdzie, jeżeli to jest możebnem, do wzoru bezwzględnie stałego i ogarniającego wszystkie wypadki bez wyjątku. Oto takie uproszczenie wyników doświadczenia zostało osiągniętem. Wszystkie spostrzeżone zjawiska, jakiegokolwiek są one i do jakiegokolwiek porządku należą, posiadają tę wspólną cechę, iż podległe są prawom ruchu, że same są ruchem (rozmaitemi postaciami ruchu). Trzeba więc uznać, iż istnieje jedna jedyna nauka, która tylko każe przypominać rozmaite stopnie złożoności — i to pomnaża bez granic.

W jaki sposób kojarzą się ze sobą ruchy dla wytworzenia takich lub innych zjawisk, objawiających się szczególnymi własnościami naszym zmysłom — jest to właśnie pytanie, którego rozstrzygnięcia w pewnych wypadkach nauka się już domyśla, we wszystkich zaś powołaną jest odkryć je kolejno. W istocie początki (zjawisk) ciemnymi są dla nas jedynie dla tego, iż gubią się w czasach odległych lub ograniczone bywają w przestrzeniach nieskończenie małych; ale i one, tak jak wszystkie inne, są tylko związkami zjawisk mniej lub więcej złożonych i jedynie zapory

czasowe przeszkadzają nam do ujęcia i wzoru. Tak więc od chwili poczęcia się wiedzy o świecie — synteza umysłowa nie dających się określić granic — znajduje się w drodze ciągłego rozwoju. Pracuje ona bez odpoczynku nad pochłonięciem tego wszechświata od najprostszych jego do najbardziej złożonych objawów; synteza ta wypływa z nauki tylko, albo raczej jest ona sama nauką i to całą nauką—ta bowiem nie zna innego sposobu postępowania; jest ona taką samą od najskromniejszych początków swoich aż do rozciągłości najszerszej. Kresem jej jest coraz jaśniejsze wykazywanie wszechświatowego mechanizmu: mechanizmu, którego jedność wynika z pobudki, wstrząsającej kolejno wszystkimi jego częściami składowymi, nie zaś z celu, z przeznaczenia, do którego części te dążą. Społeczeństwa ludzkie, jak i wszelkie inne stopienia materji, będą niebawem poddane prawom tegoż mechanizmu za pośrednictwem biologji, która znów sama jest tylko bardziej złożonym wypadkiem ruchów fizyko-chemicznych.

Dowody na korzyść tych poglądów są zbyt obszerne, abyśmy przytaczali je tutaj szczegółowo; niech więc wystarczy, gdy wykażemy ich ducha. Jeżeli wszystkie zjawiska dadzą się sprowadzić do mechanizmu, to stosuje się również i do zjawisk myśli. Nie znaczy to, iż nadają się one do takiego sprowadzania *same w sobie*, jako podmiotowe, to jest, jako stany świadomości; lecz podlegać muszą prawom powszechnym, jako zmiany układu nerwowego, bez którego żadna myśl się nie wytwarza, innemi słowy: jako zjawiska przedmiotowe. To właśnie wykazać próbował H. Spencer w swoich *Zasadach psychologji*. Stwierdzono tam, iż układ nerwowy jest wynikiem, jest szczególnym wypadkiem mechanizmu, innemi słowy, iż—w budowie swej i czynnościach jest on wytworem bodźców, wywieranych przez otoczenie na materję żyjącą, słabo zorganizowaną. W dziele tem po raz pierwszy spróbował on

wytłomaczyć mechanicznie początek i działanie nerwów w ustroju. Oto w jaki sposób. Istotnem prawem myślenia jest to, iż dążność wszelkich zjawisk duchowych do występowania kolejno po sobie jest tem silniejszą, im częściej ukazywały się połączonymi ze sobą te przedmioty zewnętrzne, których owe zjawiska są symbolem. Innemi słowy: stałość skojarzeń wyobrażeniowych znajduje się w stosunku prostym do słabości związków pomiędzy zjawiskami, wyrażanych przez owe skojarzenia. Otóż jeżeli się bada ustroje pierwotne, pozbawione jeszcze układu nerwowego, to można spostrzedz, jak powtarzanie się tych samych działań mechanicznych środka wywołuje tem równoległą dążność do oddziaływania w sposób podobny na podobne działanie. W istocie, wobec powtarzającego się pewnego badania na jakimkolwiek punkcie protoplazmy, stanowiącej istotę pierwotną, drobiny teje protoplazmy muszą koniecznie okazać się bardziej usposobionemi do przepuszczania wstrząśnień raczej w jednym, niż w innym kierunku; znajdzie się też jakiś punkt zewnętrzny rzeczy protoplazmatycznej, w którym rychlej niż w innych ujście swe znajdując będzie prąd wstrząśnień drobinowych. W żadnej bowiem masie materialnej pierwiastki składowe nie znajdują się w stanie bezwzględnej jednorodności i jednostajności; tem mniej oczekiwać tego można od pierwiastków rzeczy żyjącej, utworzonej ze składników wybitnie niestałych. Ale to samo przejście pewnego prądu wstrząśnień tak wpływa na drobiny, które mu, jakkolwiek z trudnością, otworzyły drogę, iż czyni je mniej zdolnemi do opierania się przejściu drugiego prądu wstrząśnień. Jeżeli przeto bodziec zewnętrzny się powtórzy, to przy mniejszej oporności będzie jeszcze więcej powodów do tego, aby nowy prąd podążył tą samą drogą i zakończył się w tym samym punkcie. Co więcej, pod wpływem następujących po sobie falowych prądów, drobiny podlegać będą

dą zmianom wewnętrznym, coraz bardziej widocznym; następstwem zaś tych zmian będzie to, iż z drobinek protoplazmy uczynią one zbiorniki siły utajonej, zbiorniki gotowe zawsze dolać do prądu, gdy będzie przepływał, szereg impulsów, przez się niejako nagromadzonych. Strumień wzbierać będzie po drodze tak pod względem rozmiarów, jak szybkości. Zmiany takie sprzyjać będą coraz bardziej przechodzeniu prądów w danym kierunku i coraz bardziej wykluczać zaczną możliwość przechodzenie ich drogą inną: w ten to sposób, miejsce zakończenia prądów stanie się punktem ich zbornym, dokąd zwolnowanymi będą coraz energiczniej i ztąd przesyłanym będzie na zewnątrz bodziec pierwiastkowy, nie tylko już bez żadnej straty, ale nawet z przyrostem. Wytworzy się przeto w masie taki system komunikacji, iż ruch, otrzymany z zewnątrz w jednym miejscu—wyładuje się w drugim. Skojarzenie zaś wstrząśnięć w tych dwóch punktach, za pośrednictwem owego łańcucha zróżniczkowanych już teraz przez taką wprawę drobinek, stanie się tem silniejszym, im częściej powtarzać się będzie bodziec zewnętrzny. Tym sposobem najprostszy stosunek istoty czującej z światem zewnętrznym ustanawia się przy pomocy najbardziej zaczątkowych włókien nerwowych. Nie mamy zamiarów iść za Spencerem w jego bardzo obszernym wykładzie tych komplikacyj kolejnych, przez które włókno owo przeobraża się w cały układ węzłów nerwowych o licznych rozgałęzieniach i staje się odpowiedniem narzędziem rozważnej myśli. Ale kilka wyrazów powyższych wystarczy do wykazania przyjętej przezeń metody: myśl, rozważaną jako czynniki złożonego układu nerwowego, jako działanie odwetowe wyższego stopnia, wyprowadza się tutaj z czynności zaczątkowego pierwiastku nerwowego, z czynności odruchowej prostej, tę zaś ostatnią, wraz odpowiadającą jej budową cząsteczek materialnych, wyprowadza się z mechanicznych oddziały-

wań środka na masę protoplazmatyczną. Stałość otrzymanych w ten sposób skojarzeń wyobrazeniowych jest więc oczywiście wynikiem stałości zjawisk przyrody. Ma się rozumieć, że owa spójność, łącząca w umyśle grupy najogólniejszych i najbardziej stałych doświadczeń, że spójność owa nie w każdym urzeczywistniła się osobnikowi; właściwą będąc całej danej rasie — jest ona owocem dziedziczności. Olbrzymie nagromadzenie się doświadczeń, które ją wytworzyło — początkiem swym sięga przez szeregi naszych przodków — aż do ustrojów mniej od naszego doskonałych, które znów otrzymały już były pierwsze jego zapasy od organizmów niższych. Ale to potwierdza właśnie wniosek, wypowiedziany wyżej: iż myśl jest wytworem kosmicznego, otoczenia, od którego otrzymuje budowę swą i zawartość. Człowiek przeto — w ostatecznym rozbiórce — jest myślącą machiną. Lecz skoro jest takim człowiekiem pojedynczy (osobnik), składowy pierwiastek społeczeństwa, to czyż społeczeństwo samo innem będzie, niż jego pierwiastki? Nie nie upoważnia do tej myśli. Wszelkie skupienie pierwiastków podlega tym samym, co i one prawom. Ścianę prostą wznosi się z kamieni ciosanych, piramidę z brył odpowiednich, niekształtną kupę z podługowatych głazów i owe szczególne formy całości narzucone jej bywają jako skutek formy jej części. Wszelki rodzaj kryształów przedstawia pewną zawsze jednaką postać, zależną od formy jego pierwiastków składowych. Tak samo też społeczeństwo w budowie swej i czynnościach zależnem jest od przyrody składających je istot. Zjawiska społeczne są przeto jedynie zjawiskami mechanicznymi, tylko nieskończenie więcej złożonemi niż organiczne i duchowe zjawiska w jednostce. Socyologia jest nauką fizyczną, jak wszystkie inne. spostrzeżenie, wsparte na rachunku, jest jej punktem wyjścia. Sprowadzenie jej praw do praw powszechnych ducha jest jej punktem przybycia, dalekim jeszcze końcem

jej usiłowań. I niech nikt nie mówi, iż owo zestawienie zjawisk społecznych i zjawisk ruchu jest tylko porównaniem, analogią. Zestawienia te mają być „tłomaczeniem dosłownie.“ Zbiorowe zjawiska duchowości, żądze, namiętności, uczucia jako zjawiska osobiste są, jak najistotniej, zjawiskami mechanicznymi—przynajmniej z punktu widzenia przedmiotowego—t j. jedyne, pod którym można je badać naukowo. „Ucisk głodu jest siłą istotną“ Pascal oburzał się, widząc, iż Kartezjusz sprowadzał wzruszenie do wstrząśnień mechanicznych i nie mógł się przeto przekonać, iż rozkosz jest zjawiskiem podobnem do *uderzania kamieniem*. Niech się ktoś dziwi lub nie dziwi, lecz właśnie ową to teorię uderzania kamieniem, ów kartezyjański mechanizm odmłodził niedawno i wznowił H. Spencer.

2. Nieskończone szeregowanie się bezładnych starć nie tworzy świata. Tworzy go *zgodność* tych ruchów, widoczna ich zmowa, jednym słowem ów porządek Kosmosu; on to powstrzymywał Comte'a od przyjęcia mechaniczności, ku której się uczony ten przechylał wielokrotnie. Widzimy go, jak często powraca do owej zasady trwałości siły — zasady, z której myśliciel angielski uczynił kamień węgielny swego systemu. Ale zajęty myślą wyprowadzenia jedności (świata) ze źródła duchowego, oparł się on pokusom mechanizmu i utrzymał ową rozłączność rozmaitych porządków zjawisk. Tym to sposobem skończył on na pewnego rodzaju celowości całkiem nowej, którą można by było nazwać celowością bez Boga. Nie widzimy, dla czego świat w ustroju swym dokłada tyle dobroci, aby zapewnić królestwo ludziom — skoro nie masz tam Boga, któryby nad tem czuwał. H. Spencer, który z taką stanowczością ogłasza bezwzględną ciągłość zjawisk, ma również przed sobą tę samą trudność — ale tym razem — już czem innem spotęgowaną. Dla niego nie może być, istotnie, mowy o celowości, dążeniu, doskonaleniu się, ani jednego z tych

słów nie spotyka się ani razu w najobszerniejszym jego dziele; są to rozwiązania, których się on ostatecznie zrzekł. Zdawałoby się przeto, iż wszelkie wyjście sobie zagroził.

Ale oto, dzięki całkiem nowemu zwrotowi, wywikła się niebawem z teorii grubego mechanizmu, wyprowadzając jednak z samegoż ruchu prawa zgodności i nieuniknionego porządku, którym dotąd przypisywano pochodzenie całkiem inne. Wszelkie prawo ewolucyi wyjaśnia nam początek wszystkich istności rzeczowych, samo zaś wyłącza się z ostatecznej zasady wszelkiej przyrodzonej filozofii, z zasady ostateczności siły. Wytłómaczenia jego początków, streszczonego zresztą ku końcowi *Pierwszych zasad*, musimy się wyrzec; powinniśmy jednak powiedzieć przynajmniej słów kilka o samym prawie ewolucyi. Ponieważ wszelka istność ustrojowa lub nieustrojowa składa się z pewnej masy materyi i pewnego, odpowiadającego jej całobioru ruchów, przeto dzieje tej istności zasadzają się na szeregu ponownych ugrupowań (*restitutions*) materyi i odbywających się w niej ruchów, a to poczynając od chwili, gdy staje się dostrzegalną, aż do chwili, gdy taką być przestaje. Dostrzegalność tę nadaje jej ześrodkowanie się materyi, której znów rozproszenie czyni ją niepochwytną. W odpowiednim też porządku odbywa się ruch. Gdy materya się ześrodkowuje, masa wywiązuje z siebie ruch, zyskując wciąż na energii czynnej; kiedy zaś materya się rozprasza, masa jej pochłania w sobie ruchy, zmniejsza energię i staje się coraz bardziej bierną. Ta sprawa dwoista streszcza w sobie dzieje wszystkiego, cokolwiek istnieje, — tak dobrze historję części jakiejś całości, jak i całości samej. Zbadajmy następstwa tej zasady. Podczas odbywania się pierwszego z tych procesów, części masy zrazu jednorodne stają się coraz bardziej niepodobnemi do siebie, podlegając wszakże w tem różniczkowaniu się pewnemu porządkowi. Wistocie, części

niepodobne w stosunku do całości muszą niezbędnie podobnymi być w pewnej mierze jedne do drugich. Podobne łączą się niechybnie pod działaniem przyczyn podobnych; niepodobne zaś również niechybnie się rozdzielają. Na brzegu morza fale najsilniejsze układają szeregi dużych brył, mniejsze fale tworzą inną linię małych kamyków, nakoniec najsłabsze składają trzecią ławicę drobnego piasku. Podobnie dzieje się też we wszelkiem skupieniu. W miarę tego, jak staje się ono bardziej różnorodnem, cząstki jego układają się w całości coraz bardziej odrębne. Ale owo układanie się masy całkowitej w masy odrębne i odmiennie zgrupowane walczyć musi właśnie z rozbieżnymi skutkami wzrastającej złożoności; sprowadza ono coraz większą jedność i określoność; masa całkowita staje się coraz lepiej określoną, składając się z małej liczby wielkich części, w których skupione są cechy podobieństwa ogólne, a których uporządkowanie jest coraz prostsze. W ten sposób powierzchnia ziemi rozdzieliła się powoli na wielkie morza i obszerne lądy, te zaś ostatnie ułożyły się w małą liczbę rozległych basenów, pozostających z sobą w dokładnie określonych stosunkach. W taki sposób w danem społeczeństwie ludność układa się w klasy i zarysowują się w niem warstwy społeczne, jak szlachta, duchowieństwo, stan trzeci, wyraźnie z sobą współzrędnione (skoordynowane). A więc *„obok postępu podążającego od prostoty do złożoności, odbywa się inny postęp, podążający od zamieszania do porządku, od układu nieokreślonego do określonego.”*

Wszystkiemu zaś temu towarzyszy wywiązywanie się sił coraz znaczniejsze i coraz lepiej ustosunkowane, a zgodność ta coraz silniej oddziaływa na masy otaczające. Istota dosięga najwyższego szczytu, odgraniczającą ją od jej otoczenia. Indywidualność jej utrwala, proces kształtowania się (formatif) dosięga zenitu. Istotnie, wpły-

wy zewnętrzne, wywierane przez otoczenie, równoważą się wówczas oddziaływaniem sił, wylaniających się ze skupionej masy; następuje równowaga. Tę to właśnie całość faz, przez które przechodzi dana istność w drodze do osiągnięcia równowagi, H. Spencer nazywa ewolucją. Ale równowaga nie może być, długotrwała. Nawet już wtedy, kiedy części grupują się w sposób odrębny, dążąc do stosunków określonych, odbywa się w nich praca wprost przeciwna. Praca ta, której przebiegu śledzić nie będziemy, lecz której oczywistym wynikiem jest, z jednej strony zmieszanie i rozszczepianie (desagregation) cząstek, z drugiej zaś nieustające zmniejszanie się i wyczerpywanie sił nagromadzonych aż do czasu, gdy ostatecznie po zburzeniu równowagi masa pochłonięta zostanie przez ten sam środek, z którego się wyłoniła—praca ta to Dysolucya. Te dwa wyrazy: Ewolucya i Dysolucya tworzą formułę, która ogarnia w sobie wszystkie istności rzeczowe, poczynając od fali, pokazującej się i znikającej po chwili na powierzchni wody, aż do najwyżej uorganizowanego społeczeństwa, którego wzrost i upadek trwa przez całe stulecia, aż do kuli ziemskiej i układów gwiazd, których olbrzymie fazy istnienia i nieobjęte wymiary, jak również nieskończona złożoność bezwzględnie przekraczają granice naszej umysłowości.

Wszechświat zawiera się w tej formule, która czyni zeń Kosmos. Gdzież jest, pytamy siebie raz jeszcze, przyczyna owej harmonii? Tkwi ona w samej przyrodzie siły, będącej powszechnem jej narędziem. Jeżeli celowość rządzi mechanizmem, to dla tego, iż z niego samego się wylania.

3. Możemy domyślać się teraz (co byłoby bezwzględnie niemożliwem bez powyższego wykładu), czem jest dla H. Spencera społeczeństwo. Społeczeństwo jest odłamkiem owego Kosmosu, wszędzie *mechanicznego* i *organicznego* za-

razem; jestto epizod, przyrodą swą podobny do wszystkich innych epizodów powszechnej ewolucyi. Wszystkie istności dzieli H. Spencer dość dowolnie na trzy wielkie gromady: istności nieustrojowych (nieorganicznych), ustrojowych (organicznych) i nadustrojowych (nadorganicznych).

Te ostatnie przedstawiają „zjawiska, których nie spostrzegamy w żadnem ciele ustrojowem, wziętem osobno, lecz które wynikają z wzajemnego na siebie oddziaływania tychże ciał, razem zgromadzonych.“ (Spencer, *Pierwsze zasady*, str. 386 tłum. fr.). Czujemy wszakże, o ile w gruncie rzeczy podziały owe są dowolne, gdy się rozważy wewnętrzną przyrodę uszeregowanych w ten sposób istności. Jakiś kryształ lub pokład geologiczny w oczach filozofii ewolucyjnej są istotami ustrojowemi nie w tym samym, co prawda, stopniu, lecz na tej samej zasadzie, co jakieś drzewo, zwierzę lub społeczeństwo. „Niech sobie części składowe przylegają do siebie lub będą oddzielone, z chwilą wszakże, gdy jakiś przedmiot składa się z części, tworzących jedną tylko całość, spostrzegamy już w nim uporządkowanie i podporządkowanie (ordination et subordination). Warunek ten jest nieodłączną cechą samej budowy istot żyjących. Ale nawet istoty martwe przedstawiają również ślady jakiegoś uporządkowania (ordination) i jakby pewną zgodność.“ (Arystoteles, *Polityka*. T. 2, 9.). Nie można się powstrzymać od przypomnienia sobie powyższych słów Arystotelesa z powodu pojęcia, jakie tworzy sobie obecnie szkoła pozytywistów angielskich o ustrojowości (organizacyi). Grecy posiadali jeden tylko wyraz do oznaczenia jakiejś rzeczy, służącej pewnemu celowi, i istoty żyjącej, która się sama do niego nagina: obie nosiły nazwę *organów*. Od owego czasu myśl nowożytna wyraźnie odróżniała narzędzie od narządu (organu). Aż oto teoria ewolucyi dąży znowu do zatarcia wszelkiej istotnej granicy pomiędzy temi dwoma pojęciami. Wszystkie

przedmioty, bądź ożywione, bądź nieożywione, byle tylko składały się z części wspólnie działających (*conspirantes*), mają coś wspólnego z organizmem, tylko w niejednakim stopniu. Społeczeństwo wspólność tę posiada w większym stopniu, niż inne istności naszej planety, i na tem zasadza się cała jego różnica w porównaniu z niemi. Co zaś do praw, w niem rządzących, to są niemi te same prawa, które kierują życiem ameby w głębi morza, są one równie proste i równie piękne.

Słowem najogólniejszy punkt widzenia, jakiego dosięgła dziś w Anglii filozofia społeczna, jest następujący: stowarzyszenie czyli zgrupowanie stanowi ogólne prawo wszelkiego istnienia, bądź ustrojowego, bądź nieustrojowego. Społeczeństwo właściwe jest tylko wypadkiem szczególnym, najbardziej złożonym i najwyższym tego powszechnego prawa. Dana istota, bądź społeczna, bądź wszelka inna, nie jest przeto czemś bezwzględnie, niepodzielnym, ale jest rzeczą istotnie względną i wieloraką (*multiple*): jest ona punktem przyczepienia pewnej wiązki sił współdziałających, punktem niestałym w przyrodzie nieustrojowej, zaś coraz bardziej stałym w miarę wznoszenia się naszego po skali życiowej, ale zawsze jeszcze mogącym rozszczepić się na punkty wielorakie wówczas, gdy spójność ich się zmniejszy, albo też skojarzyć się z nowymi środkami sił,—kiedy ta wzrośnie. Właściwie mówiąc, nie ma przeto w naturze istot, lecz istnieją tylko części jednej istoty na rozmaitych stopniach ześrodkowania. Nawet pod względem świadomości istotę cechuje względność. Świadomość nie jestto jakieś ja, ale raczej jakieś *my*. Jest ona w sobie pewnem skupieniem (*agregatem*), mogącem, stosownie do liczby swoich pierwiastków, wzrastać lub zmniejszać się; wskutek rozmaitego ich układu może ona dosięgać różnych stopni natężenia. W stosunkach swych z innymi świadomościami jest ona zdolną, przekroczywszy idealne swoje

granice, połączyć się z niemi i wytworzyć w ten sposób inną świadomość obszerniejszą, bardziej jednolitą i trwałą, świadomość, z której zaczerpnąć może i której udziela myśli, podobnie jak ciało niebieskie otrzymuje samo i nadaje ruch układowi, do którego należy. Oto dla czego bardzo trudno jest oznaczyć wyraźnie granicę pomiędzy rozmaitemi naukami, zwłaszcza zaś pomiędzy biologią i socjologią. Nasuwa się pytanie, czy społeczeństwa zwierzęce wchodzą w zakres tej ostatniej nauki? Tego właśnie H. Spencer nie powiedział.

Na jakim stopniu organicznego ześrodkowania i podziału pracy istota złożona staje się przedmiotem socjologii, o tem również zapomniał on powiedzieć dotychczas. Same te opuszczenia są już znaczące; wskazują one, jak dalece myśliciel ten, pragnąc objąć wszystko jednym jedynym prawem, jest bardziej zaprzątnięty sprawą połączenia niż rozdziału tak pierwiastków swego systemu, jak istot, składających wszechświat.

Suche to streszczenie nie może dać pojęcia o płodności owych zastosowań, jakie H. Spencer czyni z owego prawa w rzeczach, dotyczących ludzkiego ducha i ludzkich społeczeństw. Istnieje niezaprzeczona pełnia w tem uzmysłowionem rozwinięciu zasady, do którego ucieka się on dla wytłómaczenia każdej z poszczególnych faz społecznego rozwoju. Przedstawiwszy jego zasadę, nie będziemy mogli podążać za nim we wszystkich jej zastosowaniach. Wskażemy tylko najważniejsze z pomiędzy wiadomości socjologicznych, wynikających z teorii ewolucyi. (A). Naprzód klasyfikacya nauk, a więc i miejsce, zajmowane przez socjologię w ich układzie, nie mogą być takimi dla H. Spencera, jakimi były dla Comte'a. Pierwszy w postępie nauk nie chce widzieć genetycznego szeregowania się ich w linii prostej, któryto pogląd był ulubionym poglądem myśliciela francuskiego.

Wiedza ludzka jest organizmem, ewolucya zaś jej odbywa się tak, jak wszelka inna, — poczynając od zarodka, w którym wszystko jest pomięszanem, i kończąc na całości bardziej określonej, której części wyodrębniają się i w coraz większej od siebie stają zależności. Socjologia przeto istniała po wszystkie czasy, tylko że w stanie zarodkowym i nie zrodziła się ona jednorazowo w umyśle założyciela pozytywizmu. (B). Comte nie uwzględnił jednej z nauk, bez których socjologia jest niemożliwą, nie uwzględnił psychologii doświadczalnej. Prawda, iż w dziełach jego spotykamy liczne i niekiedy głębokie poglądy psychologiczne; lecz ostatecznie zaprzeczył on istnieniu psychologii i to właśnie jest znaczną szczerbą jego systematu. Jeżeli o przyrodzie skupienia (agregatu) orzeka w socjologii tak samo, jak i w biologii przyroda pierwiastków, jeżeli społeczeństwo spoczywa na skojarzeniach stanów świadomości, uczuć lub wyobrażeń, to badanie człowieka osobowego, jako jednostki zdolnej wyobrażać, największej nabiera wagi: jest ono statecznem z bezpośredniem przygotowaniem się do badań socjologicznych. C). Błąd Comte'a zawdzięcza swoją egzystencję jego przekonaniu, że dla socjologii najodpowiedniejszą jest metoda syntetyczna i że punktem wyjścia tej nauki winno być badanie całej ludzkości. Prócz posiłkowania się hipotezami, wspólnymi wszystkim naukom, socjologia ma się rozwijać za pomocą analizy doświadczalnej. Z tego stanowiska indywidualny człowiek jest istotą realną, po nim zaś następują rzeczywiste grupy indywidualów: ludzkość nie istnieje wcale, gdyż nie jest dostatecznie zupełnym jej całokształt. D). Teorja ta ruchu ludzkości, która powinna się zatrzymać na pewnym naznaczonym punkcie wtedy, gdy pozna system pozytywny i uświadomi sobie nową religię, znajduje się w zasadniczej sprzeczności i prawem ewolucyi. Żadna równowaga nie jest bezwzględ-

dną, a więc nie jest ostateczną. Nowe przeobrażenia materji przygotowują się nawet w stanie jej zupełnego uporządkowania. Ludzkość więc ma wyznaczone losy pomimo długiego przeciągu czasu, potrzebnego do ich spełnienia: ludzkość przestanie myśleć, jak również ziemia przestanie się obracać, a słońce promieniować.

Wieczność jest wyłączną własnością wszechświata. Wzamian za skrócenie, według systematu ewolucyjnego, ludzkiej przyszłości, odsunie się wstecz jej przeszłość; ta bowiem ma głębsze korzenie, niż sądzi pozytywizm francuski. Spencer formalnie przyjmuje, z zasady przez Comte'a odrzucany, darwinizm za gałąź swego systematu. Dla tego też przy końcu jego „Zasad psychologii,“ gdzie Spencer bada społeczeństwa zwierzęce, nie widzi on w nich figuralnej symbolicznej analogii ludzkiego społeczeństwa, lecz uważa je za rzeczywiste historyczne przygotowanie do tego społeczeństwa, przy czem socyalne instynkta, których początek opisuje, powinny przenieść się, wzrosnąć (przez dziedziczność) w ludzkim organizmie, który stanowi tylko ciąg dalszy długiego szeregu. E) Nakoniec—i to stanowi ostatnią różnicę w naszej analogii, — jeżeli Comte w polityce jest konserwatystą, to Spencer doprowadza tę samą tendencję prawie do zastoju. Działalność, jako wynik woli osobistej, nie odgrywa, według niego, prawie żadnej roli w niezmiernym organizmie społecznym. Rozwój całości zaznacza się bezwiednymi nawyknięciami, ugruntowanymi na dziedzicznym ustroju organicznym, któremu bezwarunkowo podlega każde indywiduum.

Dalekim więc jest Spencer od chęci sprzyjania próbom szybkiej reformy; nie zwraca on oczu, jak Comte, ku dyktatorowi, który rządzi społeczeństwem w przejściowym okresie między anarchią a ustalonym porządkiem: wszelkie pojedyncze usiłowanie reformy dla niego wydaje się nierozsądkiem, a polityczne i religijne budowy, jakie

wznieść marzył jego poprzednik w krótkim przeciągu czasu, wywołują nieraz uśmiech na jego usta. Według niego, daleko mniej złego, szczególnie zaś zbawionego wpływu na losy społeczeństwa ma rząd, niż zwykle sądzą. Prawdą jest, że nie może utworzyć się żadne istotne społeczeństwo, bez ustanowienia pewnej linii demarkacyjnej pomiędzy częścią rządzącą a rządzoną. Lecz, jak system nerwowy działa kosztem płynów organizmu, tak samo regulujące organy czerpią swą własną żywotność i ruch z głębi organów, podległych ich działaniu, i jeżeli oddziałują na nich, to tylko dzięki tej sile, jaką od nich otrzymują. Tym sposobem punktem wyjścia dla każdego ruchu w ciele politycznym, sędzią jego losów jest zawsze sam temperament ludzkości, t.j. całość dążeń i nieuświadomionych zwyczajów, połączonych z układem organicznym tej ludzkości.

Nie zastanawiając się nad doktryną *Administracyjnego nihilizmu*, który Spencerowi zarzuca Huxley ¹⁾, zatrzymamy się chwilę na bezwiednej stronie organizmu społecznego. Spencer do oznaczenia tej nieświadomości używa jednego wyrazu (*growth*), który zarówno dobrze stosuje się do wzrostu roślin, i który przeto wyklucza na pozór wszelką rozsądną interwencję indywidualów w ich losie ogólnym. Wyrażenie to wydało się odrażającym. Sprobujemy dobrze pojąć samą doktrynę. W istocie, niedorzecznością byłoby twierdzić, że czynności, podtrzymujące ży-

¹⁾ Obacz w *Fortnightly Review* dwa zajmujące artykuły: jeden Huxley'a listop. 1873; drugi Cairnes'a, stycz. 1875. Huxley, odrzucając zupełnie analogię między ciałami żywymi a społeczeństwami, dla zbudowania na tej analogii teoryj politycznych, wygłasza zarazem zdanie, że analogia ta powinna, według niego, sprzyjać centralizacji państwowej. „Fakt ten, mówi on, że wyższa władza ciał rozumuje za fizyologiczny organizm, działa na jego korzyść i rządzi jego indywidualnymi częściami z siłą żelaznego prawa.“

cie społeczne, są zupełnie bezwiedne; byłoby to również niedorzecznością nawet w tym wypadku, gdyby nam szło nie o ludzi tylko, ale i o zwierzęta. Wzajemne życie przypuszcza we wszystkich swych przejawach stosunek między rozmaitemi istotami, który to stosunek może być ustanowionym tylko za pomocą reprezentacyi. A więc istnieje reprezentacya, t.j. myśl, czyli świadomość we wszystkich aktach życia społecznego zarówno u ludzi, jak i u zwierząt. Lecz najprzód świadomość ta zdolną jak do nieznacznego osłabienia pod wpływem zwyczaju, a następnie może zmienić się w zupełną prawie nieświadomość. Częste bowiem powtarzanie jednej czynności do tego stopnia zmienia stan systemu nerwowego w danej części ciała, wyżej przez nas wskazaną drogą, że, gdybyśmy postawili specjalnie funkcyonujący aparat, to zniknąłby wszelki opór, nie byłoby żadnego kołysania, żadna walka wzajemnie różniących się skłonności nie towarzyszyłaby rozbieranej przez nas czynności. Zamiast skomplikowania wskutek wahań, wymagających uprzedniego zastanowienia się, lub nerwowych rozrzedzeń w rozmaitych organach czuciowych, staje się ona izolowaną, automatyczną, czyli raczej refleksyjną. Jeżeli teraz przypuścimy, że sprawiający tę czynność aparat nerwowy przechodzi z pokolenia na pokolenie istot, które czynność tę coraz częściej powtarzają, to zrozumiemy łatwo, że świadomość będzie się coraz bardziej zacierać, podczas gdy spełnienie tej czynności stanie się coraz bardziej koniecznem. Wkrótce nie będzie ona potrzebowała żadnego udziału myśli; stanie się bowiem instynktową. Jest jeszcze druga przyczyna, dla której czynności społeczne mogą być nazwane bezwiednymi. Jednym z żywiołów jasnej świadomości jest wyobrażenie celu, do którego ona dąży, t. j. wyobrażenie jej możliwych wyników. Lecz oczywista, że, gdyby nawet czynność była tak dobrze uświadomioną, jakbyśmy sami tego chcieli, to

jednak znaczna część późniejszych jej skutków wymknęłaby się sile działającej; jednym bowiem z najgłówniejszych zdań *Zasadniczych początków* jest to, że skutki ruchu wzrastają do nieskończoności, w miarę oddalania się o swego początku. Skutki te jednak wchodzą w pojęcie celu i w rozbiór motywów, jeżeli te były wiadome. A zatem każda czynność jest świadomą w tem znaczeniu, że najbezpośredniejsze z jej skutków były rozpatrywane przez rządzącą tą czynnością wolę; lecz jest ona zarazem bezwiedną w tem znaczeniu, że niektóre z jej wyników (bezwątpienia najważniejsze, na zasadzie zdania o wzrastaniu skutków) wymykają się ich autorowi i stają jeśli nie w opozycji przeciwko jego woli, to przynajmniej poza obrębem jego zamiarów ¹⁾. Dzięki tej nowej grupie czynności bezwiednych, t. j. mających inny skutek, niż spodziewał się ich sprawca, może istnieć organiczna zgoda w połączeniu żywiołów, które zdają się być zajęte jedynie urzeczywistnieniem swego własnego celu. Każdy z tych żywiołów zechce bezpośrednio dla swej korzyści oddalić wszystkie inne, pośrednio zaś, wskutek łączności nieznanych mu praw ogólnych, pocznie bezwiednie działać na korzyść całej grupy, lub całego gatunku. Dwa te rodzaje nieświadomości uwydatniają się w pewnego rodzaju roślinnym rozwoju społecznego organizmu. Tak bezwiednie dla każdego zwierzęcia ze stada, tworzy się w jego organizmie odpowiedniość pewnych uczuć i gestów — pewnym krzykiem. Odpowiedniość ta jest organiczną, t. j. zależy od szczególnego ustroju jego systemu nerwowego, odziedziczony po

¹⁾ Ob. rozdz. Hartman'a: Nieświadomość w historii, t. I *Filozofii i nieświadomości*. Czytelnik wie, że nie używamy wyrazu *nieświadomość* w tem znaczeniu, co autor. Nieświadomość, według nas, oznacza najniższy stopień świadomości. Lecz fakt, że ludy często chcą jednej rzeczy, a otrzymują inną, objaśniony jest w tym rozdziale zadawalniająco.

przodkach. Tak samo i u nas nieświadomie powstaje odpowiedniość pewnych widoków, np. barbarzyństwa, uczuciom chorobliwego oburzenia, które sprawia ten widok. I ta odpowiedniość jest także organiczną; przychodzimy bowiem na świat z takim ustrojem nerwowym, że łączność ta jest dla nas nieuchronną. Prawda, że w obu wypadkach kojarzenia te są bardzo pożyteczne, z jednej strony do istnienia hordy, z drugiej do istnienia ludzkiego społeczeństwa, gdyż konieczność wydania pewnego okrzyku dla zwrócenia uwagi wobec nieznanego niebezpieczeństwa zabezpiecza całe stado, a rozwój sympatii sprawia, że każdy człowiek dla bliźniego swego wydaje się rzeczą świętą. Lecz czy w obu tych wypadkach indywiduum stara się świadomie o zachowanie grupy, której jest członkiem? Nigdy: wszystkie skutki, o tyle wypływając z zamiarów, o ile są harmonijnymi, są wynikiem ogólnych praw, które uwidoczniają się w postępowaniu osobnika, jakkolwiek ten ich nie zna. Z tego właśnie stanowiska Spencer uważa za rzecz możliwą przedstawić życie ludzkiego społeczeństwa w kształcie naturalnego wzrostu organicznego. Na tej zasadzie autor nadaje prawu mimowolności wielkie znaczenie, którego ono jest rzeczywiście warte, jakkolwiek filozofowie 18-go wieku w swych teoriach politycznych ¹⁾ odmawiali mu tej siły.

¹⁾ Nim zakończymy ten przegląd rozmaitych systematów filozofii społecznej, winniśmy przypomnieć sobie stanowisko, na którym sami stoimy. Staraliśmy się pokazać czytelnikowi, jakie wyjaśnienia samego faktu społeczeństwa ludzkiego podawane były w ciągu historycznego rozwoju nauk; chcieliśmy wiedzieć, jak pojmowali najwięksi filozofowie naturę tego społeczeństwa; mówiąc treściwiej, postawiliśmy sobie za cel zbadanie, jakie dawano odpowiedzi od Arystotelesa aż do naszych czasów na pytania: co to jest społeczeństwo? w czym zawiera się jego istota? Byliśmy więc zmuszeni umyślnie opuścić teorie charakteru politycznego, które, jakkolwiek sąsiadują z tą kwestją, znacznie jednak

W ten sposób postawione 2000 lat temu przez sofistów zagadnienie można uważać za rozwiązane, a właściwie za odroczone. Nie nie istnieje poza obrębem natury; umyślne umowy, dobrowolne ugody, za pomocą których organizują się społeczeństwa, w gruncie rzeczy są tak samo w swym rozwoju podległymi prawom życiowym, jak i organiczne

różnią się od niej. Np. nie wspominaliśmy nawet o teorii Arystotelesa co do roli klas średnich w społeczeństwie, ani też o klasyfikacji form rządu. Tak samo w czasach nowożytnych zmuszeni byliśmy pozostawić na uboczu w naszym historycznym rozbiórce wiele pięknych i wartościowych przedsięwzięć, które w znacznej mierze przyczyniły się do postępu sztuki politycznej, lecz na filozofię społeczną miały tylko wpływ pośredni. Tak, kwestya stosunków Jednostki do Państwa nurtowała umysły: jedni bowiem oddawali pierwszeństwo Państwu, inni bronili praw osobistej wolności, a ci i tamci silili się na przeprowadzenie ściślej granicy, która mogła być regulatorem działalności państwowej i pojedynczej. Z jednej strony figurują, mówiąc tylko o najnowszych szkołach, socjaliści (Saint-Simon, Owen, Fourier, Piotr Leroux i Proudhon); z drugiej politycy, których możnaby nazwać indywidualistami (Tocqueville, Mill Bastiat), którzy znaleźli przeciwników, po za szeregi socjalistów, w osobie znakomitego obrońcy centralizacji Dupont'a White. Nie mogliśmy jednak, nie przekraczając zakresu naszego przedmiotu, zarysować nawet ulotnego szkicu tego ogromnego ruchu; winniśmy poprzestać na historii jednego tylko ogólnego pytania: co to jest społeczeństwo? *)

*) Pozostawiamy wstęp ten takim, jakim był napisany w maju 1875. Później ujrzały światło dzienne dwa znakomite dzieła: *Sociologia* Spencera i książka Schaeffle'go p. t.: *Budowa i życie ciała społecznego* Bau und Leben des socialen Koerpers. Tübingen 1875). Pierwsze z tych dzieł nie zawiera, co się tyczy *zasad*, nic takiego, co by uszło naszej analizie. Przytoczymy jednak z niego następujące uwagi: Między przedmiotem biologii a socjologii istnieją, mówi autor, następujące różnice: 1) że „części zwierzęcia stanowią rzeczywiście całość konkretną, kiedy tymczasem społeczeństwo jest całością podzielną. W pierwszym wypadku pojedyncze są związane sobą, w drugim są mniej lub więcej rozproszone swobodnie, nie stykając się;“ 2) że „u zwierzęcia świadomość jest

pobudki, zabezpieczające przez swoje oddziaływanie życie osobnika. Wzajemna opozycja tych dwóch grup faktów nie ma już racji bytu, odkąd zgodzimy się upatrywać udział woli w najmniej świadomych zjawiskach społecznych, napotykanych u zwierząt i u ludzi, i samowolny udział nieświadomości w najlepiej obmyślanych czynnościach spo-

ześrodkowaną w *sensorium*, t.j. w pewnej części skupienia, pozostająca zaś część jest zupełnie lub prawie pozbawioną tej własności, w społeczeństwie świadomość wszędy rozpowszechniona: wszyscy członkowie są jednakowo uzdolnieni do szczęścia i cierpienia, lub prawie nie różnią się jeden od drugiego, pod tym względem: nie ma u nich społecznego *sensorium*." Pierwszy zarzut, mający na celu zachwianie analogii między ciałem społecznym a organizmem, był także postawiony przez Hartmanna w jego *Filozofii nieświadomości*. Hartmann sądzi, że rój pszczoł łączy w sobie wszystkie warunki jedności organicznej, z wyjątkiem jednego, mianowicie spójności i przylegania pierwiastków składowych, i zdaje mu się, iż nieobecność owego warunku wystarcza do tego, ażeby wszelkie zbliżenie między jednostką organiczną a społeczną uważać za utudę: pierwsza jest indywidualną, druga nie. Spencer na zarzut ten odpowiada, że jednostki, składające społeczeństwo, ściśle są powiązane ze sobą życiem wzajemnem: żadna z nich nie może samodzielnie spełnić żadnej czynności tak, ażeby inne nie odczuły jej w rozmaitych stopniach i miejscach Schaeffle zajmował się specjalnie tą kwestyą i dowiódł, że komórki ciała żyjącego nie zawsze się stykają wzajemnie, że są połączone ze sobą za pomocą mniej wykształconej substancji, którą on nazywa międzykomórkową (serwatka krwi, mięksisz nerwowy), że nawet materya, zastosowana do potrzeb wzajemnego życia (drogi, koleje żelazne, telegrafy i wogóle całe bogactwo kultury), utrzymując węzeł między jednostkami danego społeczeństwa, odgrywa w stosunku do komórek rolę substancji międzykomórkowej. Patrz w jego Wstępie rozdział III § 2 p. t.: Analogie i różnice pomiędzy organami, tkankami, komórkami i substancjami międzykomórkowymi u roślin, zwierząt i w społeczeństwach, str. 53 i w tekście książki I część III-go rozdziału: Bogactwo, jako społeczna międzykomórkowa substancja, str. 93. Dziwić się trzeba, jak filozofowie, pojmując całą niedokładność pojęcia odległości, mogą zastanawiać się nad taką różnicą! Przecież pytanie o odległości atomu jednego od drugiego o tyle posunęło się naprzód, że niektórzy chemicy starają się li-

łącznych, przez które społeczeństwa te organizują się i rządzą. Między jedną a drugą grupą istnieje tylko różnica w stopniu, czyli raczej tworzą one jedną tylko całość, podległą jednym i tym samym prawom — prawom rozwoju biologicznego. Socjologia, jako nauka ogólna, wynalazła więc swoją metodę i, zdaje się, jest już zupełnie ugrunto-

ecznie określić tę odległość! Jakież znaczenie ma stosunkowa odległość pierwiastków, składających substancję organiczną, jeżeli odległość ta jest wypełniona wzajemną działalnością pierwiastków? Istotną ciągłość jest nieustannem przelewaniem sił; jeżeli siła nie może przeniknąć do środka, nie dając się odczuwać w całym jego otoczeniu, to środek ten jest konkretną jednostką, jakkolwiek byłaby wzajemna odległość ciał w nim umieszczonych. Pozostaje drugi zarzut. Możliwą jest rzeczą, aby ta częściowa niepełność analogii między społeczeństwem a organizmem, zamiast burzyć ogólną analogię, wykryła krytyka w społecznej psychologii niedokładność sposobu, w jaki określają powstanie uczucia u osobnika. Zrobiliśmy już pod tym względem pewne uwagi; przypisując każdej wielkiej funkcji specjalny organ, jako wyłączne jej siedlisko, poczniemy pojmować, że każdej funkcji odpowiada stały system, którego organ środkowy, jak serce, płuca i t. p., jest tylko głównym motorem. Lewes w dziele swoim: *Fizyczna podstawa rozumu* twierdzi, że nerwy, redukowane często do roli zwykłych dróg komunikacyjnych, są, przeciwnie, twórcami siły nerwowej, przechodząc przez które wzrasta impuls dowodzi on nawet, że czuciowość ujawnia się jeszcze pod rozmaitemi postaciami, oprócz systemu nerwowego, i w innych częściach ciała. (*The phasical basis of mind*) Action without nerve-centres, str. 202 i następnne. „Myśli i czuje nie mózg, a człowiek“ — oto treść jego doktryny. Jeżeli przyjmujemy ten pogląd, to mózg będzie organem, ześrodkowującym w sobie w wysokim stopniu zdolność, rozproszoną w różnej ilości po całym żywym organizmie. A więc widzimy, iż upada samo przez się przeciwieństwo pomiędzy ciałem społecznym a ciałem indywidualnym, przeciwieństwo, oparte na tem zdaniu, że wszystkie części pierwszego zdolne są do uczucia, kiedy tymczasem w drugim własnością tą obdarzone są tylko niektóre. Wiemy zresztą, że nie wszyscy członkowie społecznego organizmu są jednakowo chętni do zaburzeń politycznych; niektórzy z nich są nawet obojętnymi zupełnie na swoje najwyższe interesy, szczególnie w społeczeństwach mało ucywilizowanych. Znana jest

waną, gdyż jest obrabianą w rozmaitych krajach i towarzystwach naukowych za pomocą jednych i tych samych sposobów, poczynając od pewnych zasadniczych danych, które stają się coraz trudniejszemi do zaprzeczenia. Nie znaczy to jednak, aby najważniejsze szczegółowe zagadnienia socyologiczne były już rozwiązanemi; nie chcemy

obojętność wschodnich ludów wobec śmierci. I w Europie znajdujemy jeszcze ludzi, którzy, jak np. kondotyerowie, narażają się na śmierć za pewną sumę pieniędzy. A więc nie chcąc podtrzymywać niedorzecznego zdania, jakoby osobniki ludzkie i organizmy zajmowały jeden i ten sam szczebel w drabinie życiowej — sprzeciwiałoby się to z zasady naszej teorii społecznej — możemy jednak przypuścić, że jedni i drudzy są istotami żywymi lub częściami istot żywych, tylko że rozmaite jednostki jednego i tego samego społeczeństwa i rozmaite organizmy jednego i tego samego ciała są ogniskami życiowej działalności o rozmaitej sile. Dzieło Spencera jest całkowicie poświęcone dowodzeniu, że społeczeństwa są organizmami.

Książka Schaeffle'go nie zawiera nie takiego, coby było niezbędnem przytaczać tu z jakimiś szczegółami, prócz wskazanego przez nas poglądu na bogactwo, jako na międzykomórkową substancję społeczną. Sami wypowiedzieliśmy tę myśl, przy obronie tej książki w czerwcu 1876 r., nie znając zupełnie książki Schaeffle'go. Co się tyczy treści tego tomu o 850 stronicach in-8^o, to czytelnik znajdzie tam dokładne uzupełnienie Spencera. Podczas gdy angielski filozof bada rozwój społeczny, lub społeczeństwo w ich zarodku i formowaniu się, ekonomista niemiecki poświęca się analizie istniejących społeczeństw i opisuje szczegółowo zadziwiającą złożoność poruszających je sprężyn. W obrazie tym wiele jest poglądów filozoficznych i syntetycznych. Najoryginalniejszą rzeczą jest zupełnie, nowa według nas teoria tego, co autor nazywa *die Gueter der Darstellung und Mittheilung*, t. j. teoria kombinacyj i aparatów, służących do wyrażania zamiany i tradycyi idei — dóbr, bez których wszelki postęp jest niemożliwym. Dzieło zawiera, po wstępie ze 60-u stronic, sześć rozdziałów z następującymi tytułami: 1^o Pierwiastki ciała społecznego, czyli warunki jego ośrodka i części zasadniczych (natura, źródła materialne, ludność). 2^o Rodzina jako elementarna jednostka życiowa ciała społecznego (komórka społeczna). 3^o Zasadnicze społeczne uporzędowania (arrangements), czyli tkanki życia społecznego. Nauka

twierdzić np., że wiemy lepiej obecnie, niż przedtem, czego się trzymać w kwestyi ustanowienia stosunków między jednostką a państwem takiej a takiej narodowości, w kwestyi o granicach, które winno kłaść prawo prawo dla pewnych obszernych asocyacyj, dążących do niezależnego istnienia wpośród państw nowożytnych, w kwestyi o zasadzie prawa karnego i t. p.; sądzymy tylko, że utrwaliła się obecnie pewna zgodność w samych zasadach nauki i metody, której się trzymać mamy przy badaniu tej pierwszej; reszta jest dziełem czasu, wymagającym długich poszukiwań doświadczalnych, które swoją drogą mogą być stanowczo wyjaśnione bez długich sporów. Tak np. w chwili obecnej w Anglii, w samym łonie szkoły ewolucyjnej, jedni utrzymują, że postęp administracyjny polega na osłabieniu centralizacyi, podczas gdy inni sądzą, iż polega on na jej stopniowem rozpowszechnianiu. W ten sposób wyżej wskazane przez nas rozwiązanie, przez samą istotę swej treści, nie tylko nie kładzie kresu sporom politycznym, lecz odkrywa do podobnych roztrząsań obszerne pole. Grunt tylko wspólny jest wynaleziony, grunt naukowy na którym dyskusyje mogą przynieść korzyść przyszłości: potrzeba tylko pamiętać, że wiedza społeczna bada najprzód to, co jest, następnie zaś to, co być powinno, że nie może ona inaczej kierować praktyką, jak tylko starannie

o głównych społecznych tkankach (histologia społeczna). 4^o Zjawiska psychiczne życia społecznego i ich łączność wzajemna, rozpatrywane wogóle, czyli zjawiska ogólne ducha społecznego (ogólna część szkicu psychologii społecznej). 5^o Pojęcie społeczeństwa, motory społeczeństwa. Działalność społeczna umysłu, czucia i woli. 6^o Budowa organiczna społeczeństw (organografia). Widać już ztąd, jak obszernem jest pole badań autora. Tłomacz tego dzieła uczyniłby wielką przysługę socyologii francuskiej. Nie znamy dzieła Lilienfelda: *Myśli o społecznej nauce przyszłości*, wiemy tylko, że napisane jest w tym samym duchu i ukazało się przed książką Schaeffle'go, który przytacza je w swej przedmowie.

zbadawszy fakta i prawa, nimi rządzące, czyli, innemi słowy, socyologia jest tak samo nauką doświadczalną, jak wszystkie nauki przyrodnicze, a więc szuka prawdy za pomocą tej samej metody, która w ciągu trzech ostatnich stuleci wydała takie świetne plony w badaniach przyrodniczych.

Nietylko dzieła, traktujące o nauce społecznej, posilkują się coraz bardziej wyrażeniami pochodzącymi z pojęć, które tylko co przedstawiliśmy ¹⁾, lecz praktyka nawet ucieka się coraz częściej do metody tej, zyskującej przez to ogólne uznanie. Żaden parlament europejski nie rozstrzygnie szczegółowej kwestyi, nie opierając się na wyjaśniających ją danych statystycznych. Demografia albo statystyka faktów, dotyczących ruchu ludności, jest w ciągłym przy obradach użyciu ²⁾ i mamy prawo sądzić, że zwyczaj ten rozpowszechnionym zostanie powoli od kwestyj szczegółowych do bardziej ogólnych. Któż by zechciał liczebnie określać zjawiska przeszłe, nie mając przekonania, że zjawiska przyszłe następować będą po sobie w tym samym odnośnym stosunku i według tych samych praw? Nie można jednak zaprzeczyć bez zaślepienia, że zasady te ścierają się z pojęciami rozpowszechnionymi we Francyi po za obrębem sfer ściśle naukowych. Pojęcia te opierają się prawie

¹⁾ Patrz „Dykeyonarz polityczny“, Block'a, rozdziały „O społeczeństwie“ i „O nauce społecznej.“ str. 915. Tytuły dzieł Ducamp'a: „Paryż i jego organy“, „Konwulsyje Paryża“ są także ciekawe z tego punktu widzenia.

²⁾ Możemy przytoczyć, jako przykłady części swego zastosowania tej metody sprawozdanie o pracy dzieci przedstawione przez Rousel'a 1874 Zgromadzeniu Narodowemu jak również znakomite sprawozdanie Pawła Best'a o utworzeniu nowych wydziałów medycznych (ten sam rok). Sainte-Claire Deville przedstawił w 1872 akademii nauk studyum (o wpływie internatu ducha. Nazwiska Bertillon'a i Demografii są nierozdzielne.

wszystkie na zasadzie, wręcz przeciwnej pogładowi, któryśmy rozwinęli, a mianowicie, że osobnik w swej istocie jest siłą całkowicie niezależną i tworzy sam przez się świat odrębny. Otwarty ze strony, gdzie dotyka nieskończoności z której pochodzi, otrzymując zasady swego postępowania w formie absolutnych przepisów, zamknięty jest (osobnik) ze strony społeczeństwa i związany z niem tylko wypadkowemi zmianami, jakie mu ono narzuca. Dążności stare czynią często pewne ustępstwa na rzecz nowych. Tak np. chętne przyjęcie znajduje przypuszczenie, że pojęcie, według którego społeczeństwo jest wytworem sztuki ludzkiej, zgadza się z poglądem, uważającym je za dzieło natury;— widzimy bowiem na każdym kroku, iż natura sama jest także artystą, i że czas usunąć przedawnione rozgraniczenie między pracą tych niewidzialnych robotników, z których składa się zwierzę i roślina, a wytworami istot ludzkich. Pierwszą i najbardziej zdumiewającą ze wszystkich sztuk jest ta, za pomocą której buduje się każdy organizm podług jednakowego zawsze planu, zanim zbuduje swe mieszkania, i narzędzia, które wznosi także według określonego planu, odmiennego w każdym gatunku. Sztuka mniej lub więcej świadoma, zastosowana do tego lub innego przedmiotu, pozostaje w gruncie rzeczy jedną i tą samą, a, widząc, jak wiele jest nieświadomości w dziełach geniuszu, nie zechcemy całkowicie odgraniczać tej twórczości od zwyczajnego sposobu działania natury, za pomocą którego wyrabia ona najpiękniejsze swe twory. Również łatwo przypuszczamy, że społeczeństwo ulega zmianom, które stanowią właśnie jego istotne życie. Różni się ono od utworów sztuki, które, wyszedłszy raz z rąk twórcy, zostają na zawsze nieruchomemi, tem, że ulega bezustannie przeróbkom artystów, oddanych swemu ideałowi, którzy jednocześnie składają go i tworzą, społeczeństwo bierze udział w ich ruchach, posuwa się razem z nimi, i ruch ten

jest postępem. Co więcej, nikt nie zaprzeczy, że postępem rządzą prawa, trudniej lub łatwiej pochwytnie. Ogólnie przyjętym został pewnik, że znajomość tych praw jest konieczną dla tych, którzy chcą wpływać na postęp ludów; niektórzy uważają nawet, iż dają się one w swej nieubłaganej konieczności pogodzić ze swobodą ludzką, dobrze zrozumianą. Nauka i polityka opanowane są zewsząd przez pojęcie organizacyi, jednoznaczne z pojęciem życia. Jest jednak sfera, w której ten sposób myślenia, tak sympatyczny i prawie, jak widzimy, nieunikniony, nie znajduje jeszcze bezwzględneho uznania: jest to sfera moralności tradycyjalnej, ugruntowanej na metafizyce intuicyjnej (à priori). Nie wchodząc w rozbiór wewnętrznych zasług nowożytnej socyologii, chcemy wykazać, że nie zasługuje ona na odrzucenie, jedynie z przyczyny swej zewnętrznej postaci, w imię najwyższej powagi, jaka (poza oczywistością) istnieje w świecie, t. j. w imię świadomości moralnej (sumienia).

Przedewszystkiem zarzucają jej, że jest zasadą wyłącznie pozytywną. Lecz mamy nadzieję, że poprzedzający rys historyczny rozproszy to uprzedzenie. Rzeczywiście, widzieliśmy, że, teorye społeczne, które w tym wieku energicznie popierał Comte i Spencer, były poprzednio bronione przez Arystotelesa, Kanta i Józefa de Maistre'a, choć żaden z tych myślicieli-spirytualistów, przyjmując je, nie był zmuszonym odstępować od swych wierzeń zasadniczych. Widzieliśmy też, że teorye te zgadzały się równie łatwo z metafizyką tak Spinozy, jak Leibnica. Co do nas, wyznajemy, że nie możemy pojąć, dla czego, jeżeli Józef de Maistre (umysł bez wątpienia o tyle widzący jasno, o ile stały w przekonaniach), uważał za konieczne przyjąć je dla uniknięcia teoryj „Umowy społecznej,” spirytualista naszych czasów deista lub chrześcijanin widziałby w tem przyjęciu większe trudności. Chodzi tu prawdopodobnie

o przyznanie możności oddziaływania boskiego wpływu na społeczeństwo ludzkie w każdym stanie rzeczy; lecz, jeżeli działanie to nie odbywa się przez pośrednictwo pewnej osobistości uprzywilejowanej, czyż nie może objawiać się ono przez samą całość ruchów samoistnych, które ożywiają masy i prowadzą je drogą niedostrzegalnych zmian do przeznaczonego celu? Pochód historii, mówi Szzyller, rozwija się pod przenikliwem okiem mądrości, która, obejmując daleką przestrzeń, umie powiązać kaprysy wyuzdanej (?) swobody z prawami rządzącej konieczności i sprawić, że szczegółowe cele, o które ubiega się pojedynczy osobnik, przyczyniają się nieświadomie do urzeczywistnienia ogólnego planu.“ (Tom VII str. 29). Zresztą, jak dowodzi Hartmann, jest to myśl, wspólna wszystkim filozofom, poczynając od Kanta. Działanie boskie nie objawia się w naturze (np. we wzroście rośliny), w kształcie zewnętrznej interwencji wyrozumowanej woli; daje się ono odczuwać, bez wątpienia, w siłach pierwiastkowych, ukrytych w głębi rośliny, gdyż istota owa, pozbawiona ześrodkowanej świadomości, nie posiada żadnych innych sił. Dla czegożby ten pierwiastek opatrnościowy nie mógł również ujawniać się z wielkiej głębi ducha zbiorowego, w sferze nieświadomości, z której jakkolwiek powstają burze społeczne, kielkują jednak i te zbawcze postanowienia, które odradzają naród. Jeżeli uznamy konieczność wierzenia w ludzi opatrnościowych, to będziemy zmuszeni przyznać, że przeznaczenie ich nie mogłoby się spełnić bez współdziałania przyjaznych okoliczności, i że ludy musiały być przygotowane przez Opatrzność do godnego ich przyjęcia. Lecz w takim razie należy utożsamiać organizmy społeczne z organizmami naturalnymi, na które Opatrzność działa jakby z wewnątrz i które wyrabiają w sobie zdolność samoistnego rozwoju.

W ten sam sposób aprioryczny charakter przepisów sumienia może pogodzić się z pochodzeniem historycznym, które socyologija przyznaje uczuciom, otrzymującym od niej formułę oderwaną (abstrakcyjną). Dla zasady, według której głos sumienia i pojęcia rozumu płyną z natchnienia boskiego, obojętnem jest zupełnie, czy ten rodzaj objawienia odbywa się w ten lub inny sposób. Czyż prawa, niezbędne dla istnienia społeczeństwa i rządzące jego duchową działalnością za pomocą dziedzicznego przelewania, wychowania, i przez nieuniknione wpływy otoczenia, czyż prawa te nie mogłyby być uważane za wolę boską, wyrażającą się za pośrednictwem natury.

Vico i Józef de Maistre pojmowali je w ten właśnie sposób. Stosownie do nastroju umysłów, tam, gdzie jedni widzą tylko działanie natury, inni dostrzegają działanie Rozumu, posługującego się naturą dla osiągnięcia swych celów. Lecz jeżeli tylko przypuścimy, że rozum ten nie urzeczywistnia nigdy swych planów, przez złamanie raz ustanowionego prawa, to nic nam nie przeszkodzi uważać go za sprawcę ustroju społecznego i wierzeń moralnych, na których ustrój ten jest ugruntowany. Miło jest, zapewne, myśleć o tem, że, doświadczając pod wpływem popędów dziedzicznych uczuć rodzinnych i patryjotycznych, zmierzamy wspólnie z opatrnością do urzeczywistnienia powszechnego porządku i rozwoju cywilizacji. Ależ—powiedzą nam—przepisy moralności są bezwzględne, kiedy tymczasem zasady polityki, z której wy chcecie wyprowadzać obowiązki osobnika, są w istocie swej względne. „Zabawna sprawiedliwość, którą ogranicza rzeka!“ Nie będziemy usiłowali, chociaż byśmy mogli to zrobić bardzo łatwo, obalić zarzuty te, wykazując niezaprzeczone różnice w pojmowaniu publicznego i prywatnego prawa u rozmaitych narodów i plemion, zamieszkujących kulę ziemską. Nie będziemy także wskazywać postępowych zmian, jakim podlegało pojęcie obo-

wiązku od czasów pierwotnych. Nie będziemy także kłaść nacisku na rozmaite sposoby postępowania danego człowieka lub rządu, które zależą od tego, czy wchodzi on w stosunki z ludźmi cywilizowanymi lub dzikimi, czy jest w okolicznościach normalnych lub wyjątkowych. Wolimy przyznać, że pomimo tych zmian w czasie i przestrzeni moralność rzeczywiście składała się zawsze z małej liczby zasad najważniejszych, głównych warunków życia społecznego, które niejako tworzą zasadniczą podstawę moralności i rozwijają się, stosownie do otoczenia i okoliczności, w szczegółowo przepisy mniej lub więcej dokładne i obszernie. Lecz jakaż zasada ma więcej prawa do stwierdzenia tej powszechności i stałości owych głównych podwalin etyki? Czy ta, która opiera pojęcie sprawiedliwości i bezprawia na chwilowym, nadprzyrodzonym objawieniu, czy też ta, która opiera ją na fizycznej i umysłowej organizacji osobnika, zależnej głównie od rasy i społecznego otoczenia. Jeżeli istotnie nauka z punktu widzenia zupełnie przedmiotowego dowodzi, że obowiązki zmieniają się razem ze stosunkami społecznymi, to z punktu widzenia podmiotowego, i w praktyce obowiązki te są absolutne w całym znaczeniu tego słowa, ponieważ nie możemy dowolnie zmieniać naszych uczuć najgłębszych i budowy naszych organów, z którymi zapewne od wieków związane są dążenia naszego sumienia, czyli, innymi słowy, nie możemy przypuścić ani na chwilę, ażeby nasz kaprys lub interes mógł je nam wskazywać. Jeżeliby światu w przyszłości zagrażało zniszczenie, a społeczeństwo, którego członkami jesteśmy, miało obrócić się w nicosć jutro, dziś lub w tej chwili nawet, to i wtedy nie czulibyśmy się mniej skrępowanymi przez nasze obowiązki, o ile pochodzą one z natury rzeczy i wierzeń, wszczepionych w nas przez wychowanie i dziedziczność.

Na tem głównie polega pożytek teoryj, które przedstawiśmy. Nie zmieniają one działalności moralnej na oznaki

jakby platonicznego poważania praw oderwanych, (formalizm będący główną wadą moralności Kanta), ani też na pewnego rodzaju wyrachowaną przeszłość, mającą na widoku zadowolenie osobiste mniej lub więcej oddalone, (wymagają zaś zwykle poświęcenia bez nagrody), lecz czynią one z niej usługę, funkcję normalną, której celem jest rozwój życia społecznego, dają jej (moralności) rację bytu, wpływającą z interesów wszechświata, które lekceważyć mogą tylko pesymiści lub nihilisci. Pewien znakomity myśliciel powiedział niedawno: „Jeżeli się wzniesiemy do wysokości zasad, myślę, że wyraz *złe* może mieć jedno tylko znaczenie w filozofii, a mianowicie — pierwiastek zniszczenia; przeciwnie, *dobro* jest pierwiastkiem zachowania. Po za tem wszystko jest dowolnością i fantazyją... Naród trawiony anarchią, dodaje tenże filozof, rozprzega się niechybnie lub zostaje pochłonięty przez potężniejszych od siebie“ (Causas finales, str. 743 M. P. Janet). Chcielibyśmy, aby nam wolno było przyswoić myśl tę i uczynić z niej streszczenie naszej filozofii społecznej. Ona jedna nadaje przepisom moralności dokładne znaczenie, rzeczywistą wartość, nie zmniejszając wcale jej powagi. Cnota nie może być czczem słowem, skoro jest warunkiem istnienia grupy osobników i rzeczywistą podstawą gmachu społecznego. Niejasnego jej poczucia dość było, aby społeczeństwa nadały jej charakter świętości. Zresztą nie należy myśleć, że filozofija utylitarna dąży nieuchronnie do zmniejszenia powagi sumienia i do zastąpienia go wyłącznem panowaniem nauki, działającej zgodnie z prawami socyologii. Byłoby to możebnem gdyby socyologija nie uznawała wpływu instynktu i nałogu na postanowienia ludzkie; lecz widzieliśmy, że jedna z pierwszych prawd, jakie nauka ta nam wskazuje, stanowi samorzutny i niewyrozumowany charakter większości naszych wierzeń i czynów. Pożądaniem będzie zawsze, aby człowiek pragnął dobrego pod wpływem swych dążeń przy-

rodzonych lub nabytych, a nie pojęć abstrakcyjnych. Uczucia, afekty, sympatya i litość będą zawsze istotnem źródłem moralnego dobra w każdym z nas. Nauka społeczna postępuje za sumieniem krokiem wolnym. Może ona badać tylko rzeczy już istniejące, samo zaś sumienie w swych niejasnych ruchach powołuje do życia *nowe* formy społeczne, *nowe* uczucia moralne. Społeczeństwo nie jest mechanizmem, zorganizowanym z pewnej stale określonej ilości kółek — jest to ciało, ciągle się odnawiające; każdy z jego stanów pełen jest przeszłości i równocześnie brzemienią przyszłością. Motorem powołującym przyszłość do rzeczywistego istnienia, są mniej lub więcej określone idee, które ludy tworzą sobie o niej; są to przede wszystkim gorące pragnienia, które idee te podniecają w sercach, rwących się do zakosztowania radości, które im obiecuje jej urzeczywistnienie. Ideał ma więc prawo kierować działaniem ludzkim, i żadna zasada społeczna nie powinna go zapoznawać. Jest on zasadą i sprężyną indywidualnego i moralnego życia ludzkości. Lecz nie powinien on również dążyć do tego aby nierozważne marzenia poetyczne usiłowały stanąć na wysokości przepisów obiektywnych, absolutnych. Gdy jakiś sposób postępowania lub forma społeczna podoba się jednemu człowiekowi, nie jest on przez to upoważniony do ogłoszenia jej za obowiązującą i narzucania jej swym bliźnim. Tutaj to właśnie nauka kontroluje ideał, ocenia jego wartość praktyczną za pomocą praw znanych i orzeka, czy zgadza się on z rzeczywistymi warunkami istnienia danego społeczeństwa. Pobudka, jak widzimy, wychodzi z sumienia lub z serca, ale przepis i miarę daje nauka. Bez miłości życia, które obiecuje być coraz bardziej uatężonem i przyjemnem, podzielanem przez coraz większą ilość istot sobie sympatycznych, społeczeństwo nie mogłoby istnieć ani rozwijać się; bez naukowego pojęcia prawa t. j. stałych stosunków między zjawiskami, bez znajo-

mości porządku społecznego, opierającego się na porządku natury, społeczeństwo, pozbawione nici przewodniej, dążyłoby, do urzeczywistnienia niedościgłych chimer. Czemże jest indukcja, jeżeli nie wyższą formą kombinacji wyobrażeń, za pomocą których każda istota rozumna stosuje się do warunków otoczenia? I czyż można przypuścić, aby istota tak złożona, jak społeczeństwo ludzkie, mająca stosunki z otoczeniem tak rozmaitem i tak obszernem, mogła istnieć, nie przyczyniając się najdokładniej do tego zastosowania?

Nierozsądną byłoby rzeczą zbyt surowo oskarżać naukę doświadczalną za jej przeszłe lub teraźniejsze błędy. Ci, którzy chcą dyktować w imię ideału rządcom—ustawy jednostkom zaś—obowiązki, popadają również w błędy podobne. Jeżeli Arystoteles usprawiedliwia niewolnictwo, chwilowo potrzebne państwu greckiemu, to Platon marzy o obaleniu rodziny i własności — wiecznych warunków, niezbędnych do życia cywilizowanego społeczeństwa. Wogóle pod względem wariacji tragicznych lub komicznych idealisci w niczem nie ustępują empirykom; zaś empirycy, którzy oddają się utopii, robią te właśnie dla tego, że nie trzymają się metody naukowej i poszukują tego, co powinno być, nie biorąc na uwagę tego, co już jest. Nauka nie odkrywa prawdy odrazu; nie może ona uniknąć pomyłek; lecz czas sędzi hipotezy i wcześniej lub później fakta zagłuszają niezgody osobiste. Bez wątpienia, lepiej by dla nas było mieć pod ręką prawdę gotową, niż szukać jej z takim trudem przy pomocy doświadczenia, ponieważ jednak moralisci i politycy, mając oczy utkwione w ideał, przedstawiają nam go w nieskończonej ilości różniących się jedna od drugiej kopij, to powinniśmy oddać się długiemu i trudnemu ich badaniu dla przekonania się, która z tych kopij jest prawdziwą. Ostatecznym ich sędzią będzie odtąd doświadczenie.

Ostatni zarzut przeciwko filozofii społecznej, biorącej za podstawę obserwację natury, mówi, że stawia ona człowieka na równi ze zwierzęciem. Porównanie ustroju społeczeństwa ludzkiego z organizacją społeczności zwierząt ula albo mrowiska ma niby nieodwołalnie ubliżać niepodległości i godności osoby ludzkiej. Byłoby tak rzeczywiście, gdyby prawa społeczeństw zwierzęcych zostały zastosowane całkowicie do społeczeństw ludzkich, i gdyby badanie porównawcze jednego i drugiego miało utożsamiać dwa te przedmioty. Lecz my protestujemy przeciwko takim przypuszczeniom. Naprzód, tylko do społeczeństw najwyższych ssaków można zbliżyć najniższe ludzkie społeczeństwa; następnie zbliżenie to wykazuje jedynie wyższość społeczeństw ludzkich. Jeżeli prawa życia i organizacji życia społecznego *wzięte ogólnie* mogą być sprowadzone do formuł podobnych do siebie, to konsekwencyje polityczne i moralne takiej syntezy nie są bynajmniej groźne. Fizyka może objaśnić za pomocą tej samej formuły pierwsze promienie jutrzenki i potoki południowego światła, nie mieszając przez to jutrzenki z południem. Gdy socjologija zwierząt będzie dostatecznie rozwinięta, zobaczymy wtedy, że zasadnicze prawa ludzkiego społeczeństwa, poszanowanie władzy i absolutna wartość osobnika, bronione z taką gorliwością, jak gdyby im groziło rzeczywiste niebezpieczeństwo, są stanowczo potwierdzone przez obserwację przyrodników. Społeczeństwa zwierzęce istnieją tylko na mocy tych samych praw. Od społeczeństw najniższych do najwyższych skonstantujemy z łatwością ciągły postęp uczuć przyjaznych, budzących od swego początku w każdym członku grupy prawie tak żywą troskliwość o innych, jak i o siebie. Rzeczywiście, wiele wyższych zwierząt towarzyskich postępuje jedno względem drugiego tak, jak gdyby osoba każdego członka grupy miała dla innych członków wysoką wartość bezwzględną. A ponieważ organizacja społeczna

podlega tym samym prawom (*mutatis mutandis*), co organizacja fizyczna, oczywiście więc może ona żyć i rozwijać się pomyślnie tylko w takiej mierze, w jakiej utrzymuje się i wzrasta żywotność jej pierwiastków składowych. Walka o byt i pogańbienie osobnika nie jest charakterystyczną cechą życia w granicach jednego ciała jednego społeczeństwa. Pierwszy jego warunek i cechę główną stanowi związek w celu skuteczniejszego prowadzenia tej walki i — poszanowanie osobnika.

Skąd pochodzi to przekonanie, że wszyscy filozofowie, którzy wykazują analogiję między człowiekiem a zwierzęciem towarzyskiem, usiłują poniżyć to, co jest najlepszego w człowieku dla wyniesienia tego, co jest najgorszego w zwierzęciu? Wydaje się nam przeciwnie, że większą część socjologów, żąda tak jak Plato w „Prawach,“ aby człowiek nie tylko co najmniej dorównał w cnocie zwierzętom tam, gdzie między nimi możliwe jest to zbliżenie, lecz aby je przewyższył, a także (ponieważ cywilizacja jest tak oddaloną od stanu dzikiego, jak stan dziki od zwierzęcego), aby bezustannie przewyższał, że tak powiemy, samego siebie. Przypomnijmy słowa Platona: „Ponieważ doszliśmy do tak wielkiego zepsucia obyczajów, mówię, zatem, że nie powinniśmy wahać się ogłosić publicznie i oświadczyć naszym obywatelom, aby niepozwalali oni, by ptaki oraz inne zwierzęta miały wyższość nad nimi. Wiele ze zwierząt tych pozostaje czystymi i niewinnymi w pośród największych stad i nie zna wcale rozkoszy miłości, aż do czasu, przeznaczonego przez naturę na rozmnażanie się; gdy chwila ta nadejdzie, samiec wybiera samicę, która mu się podoba, samica zaś samca, żyją odtąd zgodnie ze świętymi prawami sprawiedliwości, wierni swemu pierwszemu wyborowi. Obywatele nasi powinni więc prześcignąć w obyczajach tych zwierzęta.“ (Prawa tom II tłum.

fr. Chauvet i Saisset str. 105) ¹⁾. Nie wiemy, co najgorliwsi obrońcy godności ludzkiej mieliby do zarzucenia temu pogładowi, zastosowanemu do rozmaitych objawów działalności ludzkiej w społeczeństwie. Cenimy nie mniej, niż ktokolwiek bądź inny szlachetność i przeznaczenie naszego rodzaju; przyklasnęlibyśmy jednak tylko, gdybyśmy posłyszeli, że ktoś po przeczytaniu naszej pracy mówi w sposób podobny: „Jako! w wielu społeczeństwach zwierzęcych słabi znajdują opiekę, dzieci wychowywane starannie, starzy częstokroć doznają pomocy, członkowie jednego rodu i jednej rodziny gotowi bywają poświęcić się jeden za drugiego bez najmniejszej nadziei wynagrodzenia! I być że może, aby niektórzy ludzie zapytywali jeszcze, czy to są cnoty.“ Podnosząc społeczeństwo zwierzęce, podnosimy zarazem społeczeństwa ludzkie, które je tak bardzo przewyższają i panują nad nimi z tak niezaprzeczoną wyższością. Zdaje nam się, że skuteczniej służymy sprawie cywilizacji, wykazując, że ludzkość jest ostatnim wyrazem poprzedniego postępu i że jej punkt wyjścia jest szczytem, aniżeli odosobniając ją w świecie i każąc jej panować nad naturą, pozbawioną wszelkiego rozumu i uczucia.

¹⁾ Ustęp powyższy jest jednym z tych, gdzie naturalizm Platona szczęśliwie miarkuje krańcowość jego idealizmu. Sprzeczność jednak między przytoczonym urywkiem z „Praw“ a „Rzeczypospolitą“ nie jest bezwzględna; zdaje się, że Platon uważa wyżej opisany stały i wyłączny związek (małżeński) za minimum cnoty. Ideałem jego Rzeczypospolitej jest ludzkie stado.

(Patrz naszą rozprawę łacińską).

CZEŚĆ PIERWSZA.

Stowarzyszenia lub społeczeństwa przypadkowe między zwierzętami różnych gatunków.

PARAZYTYZM, KOMENSALIZM, MUTUALIZM.

Współdziałanie, główna cecha wszelkiego społeczeństwa, wymaga powinowactwa organicznego; społeczeństwa niedoskonałe mogą jednak powstawać między zwierzętami w mniejszym lub większym stopniu niepodobnemi. Parazytyzm, jako jedna z form życiowego współzawodnictwa; zwierzęta, które go praktykują. Komensalizm i jego przejście w mutualizm. Zwierzęta, pomiędzy którymi je spotykamy; ich przyczyny. Oswajanie zwierząt przez człowieka, jako jeden z wypadków mutualizmu, połączonego z uległością; prawdopodobne pochodzenie tego faktu. Oswajanie mszyc przez mrówki; próby objaśnienia psychologicznego: inteligencja nieświadoma albo rozumowanie od szczegółu do szczegółu. Uogólnienie tych spostrzeżeń.

Główną ideą społeczeństwa jest idea współdziałania oddzielnych istot żyjących. Pewne okoliczności mogą wywołać połączenie istot tych w określoną formę, przyleganie jest wszakże nie koniecznym warunkiem zgodności w działaniu i tworzeniu się społeczeństwa. Wzajemna wymiana usług między czynnościami mniej lub więcej nie-

zależnemi—oto cecha charakterystyczna życia społecznego, cecha niezależna od stykania się lub oddalenia, pozornego nieporządku lub prawidłowego układu cząstek w przestrzeni.

Dwie istoty mogą więc tworzyć dla oka jedną całość i żyć nie tylko w zetknięciu z sobą lecz w stanie wzajemnego przenikania się, nie formując społeczeństwa. Gdy czynności ich dążą do przeciwnego albo do różnego tylko celu, wystarcza to, abyśmy uważali je za zupełnie odrębne. Jeżeli czynności ich nie współdziałają lecz przeciwdziałają sobie wzajemnie, jeżeli dobro jednej opiera się na szkodzie drugiej, to nawet przy największej ścisłości ich zetknięcia, nie łączy ich żaden związek społeczny.

Lecz natura czynności i forma organów są nierozdzielne. Gdy dwie istoty spełniają czynności współdziałające, obdarzone są także organami, jeżeli nie podobnemi, to odpowiadającemi jeden drugiemu, istoty zaś takie należą do jednego gatunku lub do gatunków bardzo zbliżonych. Społeczeństwa przeto tworzą się najczęściej między zwierzętami tego samego gatunku. Bywają jednak okoliczności, że dwie istoty, obdarzone organami różnemi i należące do gatunków nawet oddalonych, są przypadkowo w jakimś kierunku sobie pożytecznemi; w takim razie może utworzyć się między ich czynnościami stała odpowiedniość usługi, w jednym wszakże tylko kierunku, i trwać będzie dopóty, dopóki nie zniknie wspólna korzyść. Jest to więc już jeżeli nie społeczeństwo, to przynajmniej stowarzyszenie, to jest związek mniej konieczny, mniej trwały i ścisły. Innemi słowy, obok społeczeństw normalnych, utworzonych z pierwiastków jednogatunkowych i nie mogących żyć bez siebie, spotykamy grupy przypadkowe, powstałe z pierwiastków specyficznych mniej lub więcej niepodobnych, które łączą się dla swej wygody, nie będąc do tego zmuszone potrzebą. Od nich to zaczniemy nasz przegląd.

Ze wszystkich stosunków, jakie mogą wytworzyć się między dwiema istotami żyjącymi, najbardziej obcym duchowi społeczeństwa jest stosunek zdobywcy do zdobycy. Zwykle zdobywca jest większy od ofiary, gdyż ją obala i pożera, bywają jednak wypadki, że istoty mniejsze napadają na większe, pożerają je częściami lub zostawiają im życie, aby ciągnąć z nich jaknajdłużej korzyść. W takim razie przyczepiają się one na czas dłuższy lub krótszy do ciała ofiary, która je nosi z sobą wszędzie, gdzie tylko ją prowadzą różne koleje życia. Zwierzęta takie noszą nazwę pasorzytów. Pasorzytnictwo tworzy linię graniczną, od której rozpoczyna się nasz przedmiot, gdyż jeżeli wyobrazimy sobie, że pasorzyt nie wyciąga swej żywności ze zwierzęcia, lecz zadawalnia się resztkami jego posiłku, to otrzymamy jeżeli już nie prawdziwe społeczeństwo, to połowę warunków jego urzeczywistnienia, to jest związek, w którym znika wszelki antagonizm, jedno zaś ze zwierząt jest dla drugiego pożyteczne. Tak właśnie przedstawia się Komensalizm. Stowarzyszenie to nie posiada jednak zasadniczego pierwiastku każdego społeczeństwa — współdziałania, które ukazuje się wtedy gdy żywiący się i żywiciel są zarówno sobie pożyteczni, gdy życie wspólne i dążenie za pomocą obustronnej czynności do jednego, wspólnego celu przynosi obydwom jednakową korzyść. Stosunki tego rodzaju otrzymały nazwę mutualizmu. Oswajanie stanowi, jak zobaczymy, jedną z jego form. Pasorzytyzm, komensalizm, mutualizm istnieje między zwierzętami różnych gatunków. Różnymy okiem na dotyczące ich fakty i postarajmy się określić ich znaczenie z punktu widzenia filozofii społecznej.

Pierwsza trudność polega na dokładnem określeniu samego faktu pasorzytnictwa. Sądzimy, że Van Beneden pozostawił wiele jeszcze do zrobienia w tym przedmiocie. Granica, którą zakreslił między pasorzytnictwem a ko-

mensalizmem jest zmienną i niepewną. Jeżeli będziemy uważać pasorzytnictwo za przypadek szczególny walki o byt, to jest za objaw przeciwieństwa między dwiema czynnościami rozbieżnymi ¹⁾ to uznamy go za najważniejszy przypadek ze wszystkich, po przykładzie zupełnego pochłonięcia słabszego przez silniejszego. Czynność cząstkowego pożerania zdobyczy żyjącej mało się różni od zamordowania jej i jednorazowego pochłonięcia. Z tego punktu widzenia łatwo jest bardzo zakreslić granicę między jedną a drugą grupą zjawisk. Jeżeli zwierzę nie przebywa w tkankach innego zwierzęcia ani w głębi jego ciała, nie mieści się tymczasowo na powierzchni jego organów, to jest nie karmi się jego ciałem, lecz żyje stale zewnątrz niego i zadawalnia się częścią zebranego lub zostawionego pożywienia, przestaje być pasorzytem a zostaje współbiednikiem. Współzawodnictwo życiowe jest tu o wiele mniej energicznym i przechodzi z nieprzyjaźni, w ten lub inny sposób grożącej życiu, w rywalizację, zmieniającą się często na obronę.

Przypatrzmy się lepiej faktom. Pasorzyty dzielą się na dwie wielkie klasy: wewnętrznych i zewnętrznych. Lecz, zanim zaczniemy mówić o jednych i o drugich, musimy wspomnieć o tych, które żyją w jajkach zwierząt innego gatunku. Najbardziej fakt ten zbliża się do prostego łowu, gdyż między pożeraniem zwierzęcia, będącego w jajku a — wyklutego zachodzi mała bardzo różnica. Jest to ten sam akt spełniany w chwili mniejszego lub większego rozwoju ofiary. Małpa i węże, zjadając

¹⁾ „Skoro istnienie jednej części niezbędnem jest dla istnienia drugich, skoro część ta jakimkolwiek bądź sposobem jest im pożyteczną, nie można jej nazwać pasorzytem: będzie nim od chwili, w której stanie się obcą lub szkodliwą dla ciała.“ (Virchow Patologija komórek str. 538, rozdział XXI).

jajka ptaków, nie są pasorzytami: są to grabieżcy prawdziwi. Niektóre z Pijawek, przebywające pod ogonem raka morskiego wśród jego jajek, grają taką samą rolę. Zostawimy na stronie fakty te, w których walka dosięga jednorazowo najwyższego natężenia, kończy się śmiercią i pożarciem ofiary, a zajmiemy się innymi faktami, które pokazują nam zapasy mniej straszne lecz ciągle, odbywające się wewnątrz zdobyczy żywej. Poczwarzka *ichneumona*, która toczy tłustość i mięśnie gąsiennicy kapuścianej, wprowadza nas najściślej w obszar pasorzytnictwa. W całej pełni ukazuje się on nam u wewnętrznych pasorzytów (wnętrzników). Zamieszkują one tkanki albo jamy ciała. Do pierwszych należą pajakowate i raki z familji *lerneae*, które mieszkają w tkankach oraz wnętrzościach osłonnic, sprowadzając tam największe nieporządki ¹⁾. Inne raki wciskają się aż do kości ryb naszych wód słodkich ²⁾ inne zagłębiają się, jak korzenie, w skórę a nawet w oko wielorybowatych i żarłaczów. *Motylca* (*distoma*) mieszka w wątrobie przeżuwających lub wielorybów; *bąblowiec tasiemca* (*cystisercus*) — w otrzewnej wołu i wieprza: wnetr owiec (*eustrongylus*) — w nerkach psa, konia a niekiedy człowieka. Włośniki dostają się w liczbie dwunastu do serca psa; musimy jednak przyznać, że podobne napaści nie zadają śmiertelnych ciosów przeciwnikowi. Pasorzyty, mieszkające w jamach, sprawiają czasem większe szkody; obecność ich powoduje choroby, co najmniej groźne ³⁾. W każdym razie zbyt śmiałem jest twierdzenie, że są one pożyteczne dla swego gospodarza. Umieszczone w otworach przejmują

1) Giard. *Thèse sur les Synascidies* 1872 str. 54, 55 i 56.

2) Van Beneden. *Parasites et commensaux*, w różnych miejscach. Patrz str. 94 gdzie autor pokazuje wielką ilość analogicznych faktów; uważa on je za proste wypadki.

3) Patrz Bouchut. *Maladies de l'enfance*, str. 557 i następ.

pokarm, a rozmnażając się sprowadzają znaczne zamieszanie w tem samym miejscu lub innem.

Takiemi są np. pasorzyty zewnętrzne. Powiadają, że „elegantują“ one zwierzęta, które je noszą, gdyż karmią się ich wydzielinami skórnymi: znateczniki, (*caligus*) które, znajdują się w wielkiej bardzo ilości na skórze ryb morskich i wesoły, mnożące się na ptakach. Sądzymy, że rybom nie sprawia przykrości śluz normalny, pokrywający ich skórę, przeciwnie, nie możemy przypuścić, aby kablonowi np. nie dokuczwały znateczniki, które obficie pokrywają jego ciało, mówi Van Benoden, niż łuska. Wątpimy, aby wydzieliny skórne dokuczały ptakom; lecz bez żadnej wątpliwości dokuczają im pasorzyty; widzimy, jak wielkie zpomiedzy ptaków tarzają się w piasku dla oswobodzenia się od nich; inne, jak żóraw, smarują się gliną w porze niesienia jaj, to jest gdy podczas długiej nieruchomości są więcej wystawione na ich napaści. Powiemyż, że pasorzyty zewnętrzne ssących przynoszą im korzyść? Do jakich jednak wybiegów uciekają się one, aby je odpędzić lub zniszczyć! Wierprze i nosorożce pokrywają się w tym celu błotem. bawół pograża się aż do nozdrzy w bagno, w którym robi łożyska w rodzaju wauny umyślnie, psy i koty wypędzają je zębami, małpy—paznogciami, renifery uciekają przed nimi daleko (Brehm. Życie zwierząt tom II). Sądząc ze skutków, jakie wywołują w człowieku, możemy powiedzieć, że jeżeli oddają one usługi, to każą sobie za nie drogo płacić. W ogóle więc pasorzytyzm nieszkodliwym jest tylko wyjątkowo, działanie zaś jego normalne przynosi wiele złego. Dla tego też uważamy za najbardziej oddalającą się od związku społecznego każdą istotę, która karmi się ciałem drugiej. Z punktu widzenia fizyologicznego, czynności jej są wprost przeciwnymi czynnościom ofiary, z punktu widzenia psychologicznego—wchodzi w sferę jej świadomości tylko po to, aby sprawiać boleść, co jest drugim znakiem wzajemnego przeciwieństwa. Tylko

optymista, posiadający więcej śmiałości niż trzeźwego sądu, może szukać harmonii w pośród najprzykrzejszej walki. Lecz pasorzytyzm szkodzi nietylko ofierze, ale także samemu pasorzytowi, jeżeli nie oddzielnemu osobnikowi, to drogą dziedziczności całemu gatunkowi. Te z pomiędzy nich, które mieszczą się w tkankach, ulegają tam stopniowemu uwstecznieniu, tak że trudno jest czasem poznać ich zoologiczne pokrewieństwo. Ponieważ nie szukają pożywienia lecz otrzymują je gotowe, odpowiednie więc organy zanikają. Niektóre raki z rodziny lerneae, wolne podczas jednego okresu swego istnienia, spadają nagle o kilka stopni zoologicznej drabiny, gdy rozpocznie się dla nich faza pasorzytyzmu. (Van Beneden op. cit. 137). Życie społeczne i pasorzytyzm są względem siebie antypodami; cechą pierwszego z nich jest wzajemny pożytek i udoskonalenie, drugi sprowadza odpowiednie zmniejszenie potęgi życiowej u zwierząt, które mu podlegają, a złożoności organów u tych, które go praktykują. Jeżeli będziemy szukać nowego objaśnienia natury tego faktu, jego początku i rozmieszczenia, to zobaczymy, że to ostatnie nie podlega zrazu żadnemu harmonijnemu prawu. Z tego, że niektóre pierścieniowate, żyjące kosztem ssaków, mają organizację wyższą od innych pierścieniowców, żyjących kosztem zwierząt niższych, nie możemy wyciągnąć prawa ogólnego, określającego prosty stosunek pomiędzy złożonością organizmu pasorzyta a ofiary. Różne warunki istnienia dostatecznie objaśniają to szczególne zjawisko, wprost przeciwnych zaś faktów spotykamy także moc wielką. Na ssących mieszczą się pasorzyty rozmaitych stopni, zaczawszy od komórki raka, najbardziej zwyrodniałych pajaków, aż do najczynniejszych i najżywszych pcheł. Jedno tylko prawo wyprowadzić można z ogólnego rozmieszczenia pasorzytów, mianowicie, że gatunki najmniejsze i najslabsze przyczepiają się, jakby wypadkowo, do gatunków możliwie najsilniejszych i naj-

większych ¹⁾). Zaczynając od klasy ryb, coraz rzadziej spotykamy pasorzytyzm na wyższych stopniach drabiny zoologicznej, na niższych zaś widzimy go coraz częściej. Gatunki, zwyciężone w jawnej walce życiowej, starają się ją podtrzymać w formie ukrytej, lepiej odpowiadającej ich słabym siłom. Skąd pochodzi ów nieustanny bunt zwierząt najniższych przeciwko swym zwyciężkim rywalom, który bywa czasem groźnym, a zawsze kłopotliwym. Pokonane przez cywilizację mszczą się one straszliwie, czego dowodem trychiny, lat ostatnich, epidemie ospy, cholery, tyfusy, nie mówiąc już o dżumie. Tam, gdzie cywilizacja jest słabą, mali nieprzyjaciele stają się strasznymi. Wiadomo jak często na afrykańskich brzegach morza śródziemnego dzieci tracą wzrok z powodu ciągłych napaści much. W Meksyku, w Kayennie ¹⁾ i Brazylii — muchy, w Guyanie — pchły, w krajach podbiegunowych i gorących moskity zagrażają ciągle zwierzętom i ludziom. Mucha Czeche będzie jeszcze długo przeszkadzać zaludnieniu Afryki środkowej. Pomijam wypadki walki pośredniej, w której przeciwnicy, często niewidzialni, napadają nie na istoty żyjące, lecz na przedmioty potrzebne im do życia. Czyż szarańcza gubi mniej ludzi, aniżeli wojna? Lecz fakt ten wchodzi w zakres komensalizmu. Widzimy więc dostatecznie jasno socyologiczne znaczenie pasorzytnictwa. Jest on dalszym ciągiem walki o byt, którą prowadzą przeciw gatunkom nowym, wyższym — gatunki niższe, pozbawione

¹⁾ Sporocysty, redie i ogonki wolne czy też zamknięte żyją prawie wyłącznie w zwierzętach bezkręgowych, odpowiadające zaś im smocznie (trematodes) spotykają się u zwierząt kręgowych, karmiących się owymi bezkręgowymi. (Huxley *Eléments d'anatomie comparée des animaux invertébrés* st. 115).

¹⁾ Girard. *Métamorphoses des insectes*. str. 309: *Lucilla hominivora*. Zresztą mucha ta bywa pasorzytem tylko przypadkowo.

swych dawnych posiadłości. Sposób, w jaki się rozwinął komensalizm, nie ma w sobie nic tajemniczego. Cóż dziwnego, że chwycioch (scolex) zająca i królika staje się tasiemcem we wnętrznościach psa, że to samo się dzieje z tą pęcherzowatą glistą owcy w kiszkiach wilka i z glistami myszy we wnętrznościach kota ¹⁾. Wypadek przeciwny byłby raczej zadziwiającym. Następstwo tych form wypływa z okoliczności i zmienia się wraz z niemi ²⁾. Gdyby inny organizm karmił się tem samym mięsem surowem lub niedostatecznie ugotowanem, pojawiłyby się w nim te same pasorzyty. Takim to sposobem wnętrzności człowieka stają się siedliskiem stałym lub tymczasowem solitera, który, o ile się zdaje, nie jest mu właściwy. Pasorzyty wewnętrzne, tak

¹⁾ Robaki wstążkowate nie spotykają się jednocześnie w stanie pęcherzykowatym i tasiemkowatym u jednego zwierzęcia; pierwsza forma rozwija się u zwierząt służących za pokarm, tym u których przechodzi ona w tasiemkowatą. (Huxley. Elements d'anatomie comparée des animaux invertébrés, str. 120). Huxley podaje następującą tablicę.

<i>Forma pęcherzykkowata.</i>	<i>Forma tasiemkowata.</i>
Bąblowiec tkanki łącznej: królik	Tasiemiec: człowiek
Bąblowiec groszkowaty królik	„ pies, lis
„ myszy i szczurów	„ kot
Kręćka: mózg barana	„ pies
Wieńcogłów: ludzie, domowe kopytne.	„ pies.

²⁾ „Każdy pasorzyt ma swego karmiciela.....; nie znaczy to jednak, że musi zginąć, gdy nie znajdzie swego zwykłego mieszkania. Może żyć jakiś czas na rachunek formy pokrewnej i uchodzić za jej pasorzyta. Bywają pasorzyty, że tak powiemy, kosmopolityczne. Np. tak pospolita u dzieci glista ludzka spotyka się także u wołu, osła, konia i świni. Motylca dwuustna, właściwa szczególnie owcom, może zabłąkać się do wątroby człowieka, zająca, królika, wiewiórki, osła, świni, wołu, jelenia, sarny, różnych antylop i t. p.“ (Van Beneden, Parasites et commensaux str. 91). Cóż się stanie wobec takich faktów z przedwczesnym planem autora.

jak wszystkie zwierzęta, chwytają zdobycz, która im najlepiej smakuje; mają one, co prawda, swoje wstręty; jedno otoczenie odpowiada im więcej niż drugie; mogą jednak pod naciskiem konieczności zastosować się do otoczenia nowego. „Któż więc, powiada p. Van Beneden, mówiąc o tasiemcu myszy, który kończy swój rozwój w kocie, kto nakreślił plan i wskazał drogę, którą pasorzyt ten mógł trafić do swego mieszkania. Najwidoczniej nie zrobił tego ani kot ani tasiemiec. Jednakże oni to są poniekąd sprawcami tego faktu, i nie wydaje się nam zbyt śmiałym przekonanie, że kot, zjadając przez szereg pokoleń myszy, a tasiemiec przyczepiając się do wnętrzości kota dla przybrania swej ostatecznej formy, przyczyniają się ze swej strony do urzeczywistnienia tego bardzo prostego zresztą planu. Instykt objawia się tu w najmniejszym stopniu swej złożoności.

Pasorzyty, osiedlające się nie w tkankach i wnętrzościach, lecz koło otworów, stają się mniej szkodliwymi i zbliżają się do komensalów. Między komensalem a jego chlebobdawcą zachodzi mniejsza różnica, niż między pasorzytem a jego ofiarą. Pasorzyt niezdolny jest zawsze do samodzielnego szukania zdobyczy, gdyż pozbawiony jest odpowiednich organów. Komensal przeciwnie otrzymuje pożywienie tylko na wespółprzygotowane, którego zdobycie wymaga pewnej zdolności rozpoznawania i ruchu, zbliża się zatem do istot, zaspokajających samodzielnie swe potrzeby, i otrzymuje od nich swą żywność. Żadne wszelako społeczeństwo nie może wytworzyć się ze stosunku tego między dwiema istotami, z których jedna tylko wyciąga zeń korzyść, chociaż druga nie ponosi żadnej straty. Najszkodliwsze między komensalami są te, które karmią się przy urodzeniu pożywieniem, złożonem przez troskliwą matkę obok jaj niektórych owadów; największa jednak liczba jest mniej groźna. W głębokościach morskich zjawisko komensalizmu nie mogło być dokładnie obserwowane. Pa-

sorzyta wyciągają z wody razem z jego chlebodawcą, komensal zaś oddziela się od niego. O ile się zdaje wszakże, jedyną przyczynę stałego sąsiedztwa sternika z rekinem, pagura (chdacznika) z jego ślimakiem stanowi komensalizm. Wiele zwierząt, a między innymi raki, żyją wydzielinami ryb i oczyszczają z nich wodę, tak jak to czynią niektóre owady z wydzielinami ssących. W mrowiskach znajduje się pewna liczba owadów, których obecność nie sprawia żadnego zamieszania i nie przynosi na pozór żadnych usług, (pewne stonogi białe zasługują na największą uwagę). Bez wątpienia, życie w towarzystwie mrówek przynosi im jakąś korzyść, której my nie znamy. Komensalizm najczęściej spotykamy pomiędzy ptakami. Któż nie zna ptaków nadbrzeżnych wykrzyków, które rzucają się na mewy, czajki, żółtonogi i rybitwy, ażeby im odebrać i pozreć ich zdobycz. Fregata postępuje tak samo względem innych ptaków. Kania żyje resztkami pożywienia sokoła, który często pozbawiany jest owoców swego polowania przez orła białogłowego.

Pagofil jest wiernym komensalem morsa. Delfinom ścigającym leszcze, rabują zdobycz według świadectwa Raulin'a mewy, które je szpiegują. Dżdżownik (pluvian) poluje nawet w paszczy krokodyla na znajdujące się tam pasorzyty. Buphago africa oddaje słoniom podobną usługę; piętnaście do dwudziestu tych białych ptaków przebywa czasem na grzbiecie tego ogromnego zwierzęcia, karmiąc się jego pasorzytami. Nasz szpak, komandor i alecto mają podobne obyczaje. Alecto, zawdzięczający swe codzienne pożywienie powolności bawoła, wyświadcza mu usługę, uprzedzając go o przybliżeniu się nieprzyjaciela. Ani postępuje tak samo z nosorożcem. Widzimy tu początek prawdziwego stowarzyszenia z odcieniem współności usług. Zanim dojdziemy do tej nowej grupy zjawisk, musimy wymienić komensali drapieżnych, jak szakala, sępa

i licznych współbiedników człowieka, zacząwszy od skórnika słoniny aż do kota i myszy.

Walkę o byt, z początku bezpośrednią, potem pośrednią, zastępuje związek dla tego bytu, pomagający najczęściej do lepszego prowadzenia samej walki. Tu oczom naszym przedstawia się zupełnie nowy widok. Świadomość, którą pasorzytyzm i komensalizm rozdzielał w różnych stopniach, łączy się w mutualizmie przez tożsamość wyobrażeń, która znowu pociąga wspólność obaw i nadziei. Ta ostatnia grupa zjawisk może przeto wytwarzać się nadłużej tylko u zwierząt wyższych, zdolnych do złożonych operacji umysłowych. Wskażemy fakty powszechnie znane.

Ile razy w jakiejś miejscowości zbierze się wiele gatunków ptaków, posiadających obyczaje podobne, zaraz zawiązują się stosunki pomiędzy temi, które nie mają powodu obawiać się jedne drugich, a lękają się wspólnego nieprzyjaciela. Ptaki równin i zarosli łączą się chętnie w stada: dzwońce ze skowronkami, ziębami i drozdami; kwiczoły z ziębami i dzwońcami; Lapońskie śnieguły ze skowronkami, sroka z krukami i wronami; drozdy z kosami; strzyżyki z kowalikami, sikorami, ziębami; dzięcioły z pełzaczami, sikorami i strzyżykami. Ptaki błotne i nadbrzeżne kuliki, siewki, bekasy, czaple formują również stałe grupy po przejściu sezonu miłosnego. Przyczyną ich związku jest następująca: każdy z ptaków tych pojmuje mniej lub więcej wyraźnie, że czujność jego towarzyszy wzmacnia jego własną; przy pilnowaniu okolic obserwacja wielu ptaków, skierowana w rozmaite strony, daje większą pewność bezpieczeństwa, niż straż jednego; w walce z nieprzyjacielem połączone środki obrony wszystkich posiadają niezaprzeczoną wyższość nad bronią jednego; stowarzyszenia tego rodzaju tworzą się bez żadnego przymusu lub umowy; każdy dobrowolnie łączy się ze swym sąsiadem i formuje się stado; zobaczymy później co wzmacnia takie węzły-

Gdy lis poluje, sójki, kosy i sroki wydają mimowolny krzyk, wyrażający niepokój na widok drapieżcy. Inne ptaki, słysząc ten okrzyk trwogi starają się poznać jego przyczynę, a ujrawszy nieprzyjaciela, mają się też na baczności.

Gdy fakt ten powtarza się wiele razy, związek między krzykiem uprzedzającym a wyobrażeniem niebezpieczeństwa staje się coraz ściślejszym w ich świadomości, uciekają też zaraz po pierwszym sygnale. Tukan w Afryce oddaje taką samą usługę innym ptakom, gdy ukaże się wąż albo lampart, antylopy korzystają również z tego ostrzeżenia. Krzyk czajki uprzedza o niebezpieczeństwie wszystkie ptaki jednego wybrzeża. Struś ostrzega stada gazzeli, zebra i kwag. Afrykański daniel ochrania bezwiednie, strzegąc się sam, jaszczurkę i gąsiennicznika, bacznych na każde jego poruszenie. Wyżej przytoczone fakty nie mogą wywołać społeczeństwa, gdyż nie zawierają w sobie wzajemności usług. Ostrzegacz lepiej od natury uposażony, niż jego protegowani, nie potrzebuje ich pomocy, a nawet może być dla nich niebezpiecznym, jak np. sroka pospolita dla naszych małych ptaków. Lecz, gdy fakty podobne zachodzą *między ptakami, które nie obawiają się jeden drugiego, a potrzebują siebie wzajemnie, łączą się wtedy na pewno, przyzwyczajenie zaś sprawia resztę. Żyjąc ciągle razem, słuchając i patrząc na siebie nicustannie, kojarzą one w swej myśli wyobrażenia te z poczuciem bezpieczeństwa, które stąd wynika, tak że rozdzielając się ze swymi towarzyszami, tracą jakby część siebie samych, i dopiero silniejsze działanie popędu płciowego jest w stanie rozproszyć je na początku wiosny ¹⁾. Między wielu isto-*

¹⁾ Czytelnik zobaczy, że odróżniamy później dwie główne przyczyny powstawania społeczeństw: z jednej strony mniej lub więcej świadomie odczuwany interes lub korzyść t.j. instynkt zachowawczy, z dru-

tami żyjącymi ciągle razem, muszą objawić się różnice, i stosunki ich początkowo jednostajne, różniczkują się według zdolności osobników. To też w pewnych stadach widzimy początki organizacyi. Przytoczymy jeden przykład podobnego faktu. Kuliki, które łączą się z najmniejszymi ptakami nadbrzoźnymi, posiadają pewną władzę nad swemi towarzyszami, naśladującymi wszystkie czynności kulika; jego krzyk, ruchy, rządzą całym stadem. Jedyna różnica między tą a poprzedzającą formą stowarzyszenia polega na tem, że dzięki wyższości kulika wyobrażenia i uczucia innych ptaków nie są tylko wzajemne, lecz podległe i odnoszą się do jednego członka stada. Wytłomaczenie szczególnego zadowolenia, które hegemonija ta sprawia kulikom, odłożymy do chwili stosowniejszej; zaznaczamy tylko częste objawy tych uczuć u zwierząt domowych. Każda ptaszarnia ma swego pana, bez względu na to, jacy są mieszkańcy. Na skłonności tej zwierząt jednych—do panowania, drugich do uległości opiera się zwyczaj używania w Gwianie agami jako zwierzchnika ptaków domowych; w Afryce żórawie prowadzą stada baranów; na całym świecie pies stróżuje bydła małego i dużego ¹⁾.

giej zaś sympatyja. Tu, w społeczeństwach wypadkowych, przeważny czynnik, o ile się zdaje stanowi interes, sympatyja wzmocnia tylko związki, tworzące się pod jego wpływem; oprócz tego nie pozwala ona łączyć się *jakimkolwiek* zwierzętom; ściśle i trwałe związki zawierają tylko te z nich, które zdolne są odczuwać sympatyję. Inaczej bowiem widzielibyśmy najdziwniejsze stowarzyszenia. Główną rolę w tworzeniu się normalnych społeczeństw jednogatunkowych przypisujemy wpływowi sympatyji, instynkt zaś zachowawczy uważamy za pierwiastek wzmacniający. Zresztą racją bytu sympatyji jest przyszła użyteczność, pomimo tego, że nie zdają sobie z niej sprawy istoty mające do siebie wzajemny pociąg. Tym sposobem zależy ona całkowicie od prawa rozwoju. Co więcej w chwili, gdy zostaje odczuwaną, staje się nieuniknioną potrzebą.

¹⁾ Zobaczymy niżej w części IV, jaką opiekę skłonność ta może zapewnić młodym małpkom w menażeryi.

Oswajanie jest najwyższą możliwą formą mutualizmu między różnymi gatunkami, gdyż wymaga ono podporządkowania, które stanowią organizację. Stowarzyszenie zawiązuje się tu z obu stron dobrowolnie; jest to główny warunek wszelkiego mutualizmu; lecz, co więcej przypuszcza on władzę jednego osobnika stowarzyszenia, przyjętą całkowicie przez innych członków, co pozwala mu kierować całym stowarzyszeniem na swą korzyść. Jest on jego władcą i celem. Nie twierdzimy bynajmniej, że oswajanie jest już w chwili powstawania stowarzyszeniem dobrowolnym. Nie wiemy na pewno, jakim sposobem ludzie pierwotni oswajali zwierzęta domowe; nie dowiemy się tego nigdy. Lecz możemy wyobrazić sobie tę ważną dla ludzkości chwilę za pomocą analogii.

Niektóre gatunki, nawpół oswojone, napół dzikie buntują się ciągle przeciw panowaniu człowieka, który musi ustawicznie władzę swoją wzmacniać. Możemy przypuścić, że sposób, którym się on obecnie posługuje dla utrwalenia lub odnowienia swego panowania, mało różni się od środków, jakich używał niegdyś dla jego pozyskania. Widzimy, że w naszych czasach wszelkie usiłowania przyswajania zaczynają się od przymusu i karcenia. Człowiek ze swą zuchwałą przebiegłością potrafi związać słonia nawet, a mając go już raz w swej mocy, za pomocą kar i strachu, zmusza go do zupełnego posłuszeństwa. Takiego samego sposobu używali zapewne ludzie pierwotni w celu otrzymania mleka od zwierząt dzikich. Laponczycy dotychczas uśmierzają przy dojeniu nawpół dzikie samice renifera za pomocą laso (Brehm; Darwin. Podróż naokoło świata str. 112). W Australii pokazują krowom ich cielęta i przywabiają je tym sposobem do pewnego rodzaju jarzma, krępującego ich ruchy, do którego przychodzą potem same, dla pozbycia się swego mleka. (De Castella, Tour du monde 1861, str. 116). Lecz to poskromienie po-

jedyńczego osobnika nie zapewnia przyszłości i musi być ciągle ponawiane. Oswojenie słonia jeszcze pozostaje prawie na tym stopniu.

Prawdziwe osvajanie zaczyna się dopiero wraz z hodowlą. Widzimy ciągle w naszych fermach, sąsiadujących z lasami, oswojone młode dziki i wilki. Myśl łapania i wychowywania młodych zwierząt, tak często spotykana w społeczeństwach cywilizowanych, nie mogła być obcą umysłem ludzi pierwotnych. Musiała szczególnie podobać się kobietom, którym dawała możliwość zadawania w formie zabawy ich instynktów macierzyńskich. Gdy zwierzęta, rosnąc, stawały się drapieżnymi, zabijano je, lecz, jeżeli mogły wydawać potomstwo ze swymi towarzyszami dzikimi lub będącymi również w niewoli, to pewna liczba pokoleń zostawała pod władzą człowieka i coraz chętniej przyjmowała jego panowanie. Na starość unikały one stosunków z człowiekiem, jak to ma miejsce z muflonem oswojonym w Korsyce, lecz fakt ten, który zdarza się nawet w stadach wolnych, gdzie stare samce żyją zwykle w odosobnieniu, nie przeszkadza młodszym dorosłym osobnikom oddawać niekiedy człowiekowi usługi, których on od nich wymaga.

Prawdopodobnie więc człowiek, chcąc oswoić zwierzęta, używał przymusu względem dorosłych, a najczęściej względem młodych osobników. Mieszkańcy Kamezatkanki zmuszeni są ujarzmić każde pokolenie psów, których używają do jazdy sankami: rzucają je zaraz po urodzeniu z matką do rowu, dokąd je wsadzają przez długi czas po każdym użyciu. Gdy zwierzę jest ujarzmione, rozpoczyna się wtedy nowe zadanie: człowiek powinien się z niem pogodzić. W tym celu korzysta on z dziedzicznej bardzo potężnej skłonności, którą spotykamy u wszystkich zwierząt domowych, będących w stanie wolnym. mianowicie z instynktu dobrowolnego posłuszeństwa dla rozumniejszych

i silniejszych. Oprócz kota, który jest więcej komensalem niż sługą człowieka, wszystkie inne: psy barany, kozy, renifery, woły, konie, dziki, słonie żyją w mniej lub więcej licznych i uorganizowanych stadach, ulegających jednemu zwierzchnikowi. Znajdując w swym nowym panu wyższy stopień przewagi, niż ta, której ulegali poprzednio, poddają się mu bez trudności. Gdy człowiek pozyska władzę nad pewną ich liczbą, staje się zwierzchnikiem stada, zajmując miejsce poprzedniego ich władcy, który często pierwszy daje przykład posłuszeństwa, a całe stado go naśladuje. Nie wiemy, do jak ścisłego zbliżenia dojść może pasterz ze swym stadem, tak w społeczeństwie ucywilizowanem, gdzie nikt na tak małoważne fakty nie zwraca uwagi, jako też na granicy cywilizacji i barbarzyństwa. „Jakże nędzne pędzą oni życie, mówi Brehm o Lapończykach fieldów, mających renifery; nie mają oni wcale swej woli, stado prowadzi ich, gdzie chce, Lapończycy postępują za nim; Lapończyk jest prawdziwym psem. Miesiącami całemi mieszka pod gołym niebem, znosząc latem napaść moskitów, zimą — chłód, przeciw któremu nie mogą się bronić... Często cierpi głód, gdyż oddala się bardziej od domu niżby tego pragnął. Nie myje się nigdy; karmi się pożywieniem najgrubszym... jego sposób życia czyni go nawpół zwierzęciem! Pomi- jam postępki, o których myśl sprawia obrzydzenie, lecz które są często teraz jeszcze praktykowane w Nowej Kaledonii a dawniej spotykały się u starożytnych żydów ¹⁾. Nie mamy żadnych danych do sądzenia, aby posiadały one kiedykolwiek charakter normalny; wskazują tylko, jak

¹⁾ Jacobs, l' Oceanie str. 166; Deutéronome, XXVII, 21. Jedna z panter w obecnej menażery paryzkiej zwykle złośliwa pozwala zbliżyć się do siebie, gdy rozbudzony w niej jest popęd płciowy i chce go zaspokoić. To samo bywa zresztą u większości zwierząt dzikich. (Leuret i Gratiolet. An. comp. du syst. nerv. t. I str. 478.)

bardzo człowiek zbliżyć się musiał do zwierząt, aby mógł narzucić im swe panowanie. Może on rządzić ich społeczeństwami istniejącymi obok jego własnego, pod warunkiem, że wejdzie doń jako członek główny ¹⁾.

Objaśnienie to, mające wiele znaczenia wtedy tylko, jeżeli zwierzęta zdolne są rzeczywiście uznawać wyższość człowieka, zyskałoby jeszcze większą wartość, gdybyśmy mogli dowieść, że niejasność wyobrażenia o tej przewadze człowieka powiększa ją jeszcze i otacza go prawdziwą aureolą. Zresztą liczne środki ostrożności, używane przez zwierzęta dzikie, ptaki i ssące, dowodzą, jak dobrze znają one potęgę naszej broni. Łatwo przekonać się, przechodząc z fuzyją w rękę przez łąki, zarosłe topolami i wierzbami, jaką nieufność wzbudza widok ten w srokach, krulkach, sojkach, dzięciołach, grzywaczach i naszych ptakach drapieżnych. Przeciwnie pies, widząc pana swego, wychodzącego z bronią w rękę, okazuje dość wyraźnie, jakie nadzieje budzi w nim ta wyprawa. Co prawda, broń wywołuje mniejszą obawę, niż ten, który ją zwykle nosi. Dla zwierząt, tak jak dla ludzi dzikich, narzędzie stanowi jedną całość z tym, który go używa. To nie strzelba, lecz człowiek rzuca gromy z daleka. Z tej przyczyny, w niektórych okolicach Afryki i Ameryki, gdzie tylko Europejczycy noszą zwykle broń palną, widok ich budzi przestrasz w stadach ptasich, których nie przeraża bynajmniej

¹⁾ Frédéric Cuvier, przytaczany przez Flourens'a i Bouley'a generalnego inspektora szkół weterynaryjnych, *Revue scientifique*, 2 Maja 1874. „Zwierzęta żyjące w społeczeństwach na swobodzie łatwiej niż inne dają się przyswajać. Jednak oswajają niedźwiedzia, lwa, rosomaka i t. d., które prowadzą życie samotne, a nikt nie zdołał oswoić kwagi, żyjącej w towarzystwie.“ (Gratiolet et Leuret str. 545). Być może, większą rolę grają tu zdolności umysłowe niż towarzyskość; lecz w takim razie fakty te spotykałyby się z sobą często, gdyż w ogóle zwierzęta najmyślniejsze są zarazem najbardziej towarzyskie.

obecność krajowców nawet uzbrojonych (Brehm I 642 II. 510, 645, 647). Narzędzia człowieka pierwotnego wywoływały zapewne w zwierzętach podobne wrażenie, zwiększane jeszcze przez rozmaite środki onieśmielające, używane na zwierzęta będące w niewoli jako to: pobyt w ciemności, pozbawianie pokarmu, przymusowa nieruchomość. Zresztą dotkliwa kara, a z drugiej strony pożywienie smaczne, otrzymywane zawsze z tej samej ręki, która umie karcić i wynagradzać, wywierają na świadomość młodych zwierząt niezatarte wrażenie, przedstawiające im człowieka jako istotę, od której mogą wszystkiego się spodziewać i wszystkiego obawiać, w którego rękę spoczywa ich życie.

Gdy dodamy do tego wyraz dobroci najwyższej i wielkiej energii, objawiającej się wymownie w gestach, rysach, głosie obu płci ludzkich to łatwo pojmiemy, że zwierzęta inteligentne uważają człowieka za istotę nieskończenie wyższą od siebie, z którą korzystniej jest zawrzeć przy mierze, niż walczyć. To tłumaczy nam wybuchy namiętnej czułości jako też oznaki bezgranicznej pokory, jaką okazują swemu panu te z nich, które są obdarzone zdolnością objawiania swych uczuć. Mylnie sądzą zwykle, iż pies jedynie zdolny jest do podobnych objawów. Kot, zmieniony dzięki pieczętom z komensala na towarzysza, zadziwia często wymownym charakterem swych ruchów. Siedząc na kolanach ulubionej osoby, obejmuje ją łapkami, schyla głowę i uderza nią lekko na znak pieczęty. Małpa rozdaje prawdziwe pocałunki i obejmuje kolana tego, kto grozi. Szympany okazuje pogardę innym małpom, a człowiekowi największe poważanie. (Brehm. *Revue scientifique* 1874 str. 973). Małpy dzikie starają się błagalnymi gestami odwrócić uderzenie skierowanej ku nim broni palnej. Najdziksze koty pokonane tarzają się u nóg zwycięzcy. Ptaki nawet postępują w ten sam sposób. Pomijamy codziennie widywane papugi i papużki; Kulon krzykliwy

według świadectwa Naumana nie znajduje innego sposobu okazania swego uwielbienia dla człowieka, jak ten, który mu służy do pozyskania samicy w czasie miłości. Wykonywa on koło niego prawdziwe tańce połączone z cichymi okrzykami. Żóraw oswojony tańczy z pochyloną głową, poruszając skrzydłami przed swoim chlebobawcą. Gdy uczucia, w ten sposób wyrażone, wywołują oznaki przyjaźni ze strony człowieka, dochodzą one wtedy u niektórych gatunków do niezwykłej egzaltacji. Objawiają zaś te zwierzęta gwałtowną zazdrość, gdy tak pożądana łaska spada na kogo innego. Psy gryzły często okropnie małe dzieci, obdarzane w ich oczach pieśczętami, z których same wyłącznie chcą korzystać; inne, przed którymi pierwszeństwo okazano młodemu kociętom, prawie zamorzyły siebie głodem. Opowiadają tysiące przykładów zazdrości małpy. Koty okazują w podobnych wypadkach posępność prawdziwie komiczną. Faktom tym większego znaczenia nadaje ta okoliczność, że, poza obrębem stosunków płciowych, zwierzęta nie okazują nigdy zazdrości względem innych stworzeń. Człowiek jest więc dla wyższych zwierząt istotą odrębną, prawdziwie królewską i jakby nadprzyrodzoną. Nie dziwnego zatem, że chętnie przyjmują jego jarzmo. Pomimo nadużyć, towarzyszących władzy, jaką rozciąga nad swemi poddanymi, rzadko probują one buntów nawet pojedynczych lub częściowych. Wściekły pies jedynie, i to w ostatnim okresie swej choroby, może rzucić się na swego pana, zanim jednak dojdzie do tej ostateczności, pierwiej długo rzuca się w napadzie szału na psy inne.

Jeżeli inteligencyja jednych zwierząt zapewnia ich chętnie współdziałanie naszym czynnościami, to brak inteligencyi drugich tłoczy ich poddanie się naszemu panowaniu. Gdyby zresztą nasze woły i barany wiedziały, jaki los je czeka, podniosłyby z pewnością ogólny bunt, któryby nam sprawił chwilowy, co najmniej, kłopot. Każde

zwierzę jednak obawia się uderzeń a przede wszystkim głodu, lecz nie lęka się prawie wcale śmierci, gdyż nie ma o niej jasnego wyobrażenia. Jakżeby ono potrafiło ją pojąć, jeżeli nawet dla człowieka pierwotnego przedstawia to tak wiele trudności. Tembardziej przezuwające, które nie są bynajmniej najinteligentniejszymi wśród ssących, nie były zapewne w stanie pojąć, nawet przed wyrodzeniem się swem płynącym z długiej niewoli, przyczyny znikania swych towarzyszy. W każdym razie zapominały o nich prędko, wobec zawsze pełnego żłobu. Nawet ostateczne nieszczęście nie jest strasznem, jeżeli go nie znamy. Zresztą nie wiemy, czy ludzie oswajali pierwotnie te gatunki w celu otrzymania ich mięsa, czy też mleka i usług ¹⁾).

Może nas tu spotkać jeden zarzut. Jeżeli główną własność społeczeństwa stanowi możność wzajemnego udoskonalania się jego członków, to jakim sposobem oswajanie niektórych gatunków może powodować ich upadek. Zauważymy najprzód, że my badamy tu tylko społeczeństwa niedoskonałe, w których mowa jest o mutualizmie,

¹⁾ Nie mówimy o społeczeństwach zupełnie wypadkowych, tworzących się między przezuwającymi a człowiekiem, które, trwając tylko przez ciąg jednego pokolenia, uniemożliwiają rozmnażanie lub niszczą jego owoce. Niema zwierzęcia, którego nie możnaby była strachem, łagodnością, natarczywością lub staraniem ujarzmić i zmusić do oddawania nam jakichkolwiek usług. Słoń przedstawia nam typ podobnych zwierząt. Wiemy do jakich rezultatów dochodzą pogromcy dzikich zwierząt, zamawiacze węzów, nauczyciele ptaków; każdy z nas pamięta jeszcze tresowane pchły, wyprawiające rozmaite sztuki. Lubbock pokazywał osę, którą udało mu się przyswoić a p. Rouget oswoił całe gniazdo szerszeni. Te pojedyncze, odosobnione fakty nie zasługują na to, aby były badane, jako zjawisko społeczne, wzmiankujemy o nich jedynie dla tego, iż objaśniają pierwsze próby oswajania. Niema prawie ani jednego inteligentnego gatunku, któryby nie podlegał tym próbom mniej lub więcej wytrwałym, stosownie do spodziewanej korzyści i otrzymanych rezultatów.

to jest o wzajemnych usługach częściowych: dwie istoty zmuszone są spełniać dwie czynności niepodobne, nawet nieodpowiednie, spotykające się tylko wypadkowo, lecz ponieważ spotkanie to ułatwia walkę o byt, starają się więc je zamienić na stosunek trwały. Widzimy tu coś więcej niż prosty komensalizm, wszystko to jednak nie może należeć do innej sfery zjawisk: jest to komensalizm obustronny. Wspólność świadomości jako też interesów ograniczona jest obustronnem wykonywaniem dwóch czynności, które wywoływały zgodność, lecz nie pozwalają jeszcze dwóm istotom połączyć się w jedną. Jeżeli więc jedna z tych czynności pociąga za sobą pewien rozwój życia towarzyskiego jak np. starania o bezpieczeństwo i żywność towarzyszy, a druga nie ma wspólnego z działalnością umysłową, jako to wzrost i rozmnażanie zwierząt, przeznaczonych na pożywienie, to czynność ta nie tylko podporządkuje się niechybnie czynności umysłowej, ale i przedział między nimi będzie ciągle się zwiększał, aż wzajemność, nie znikając zupełnie, zamieni się na niewolę. Jednakże tak, jak człowiek dzięki temu stowarzyszeniu i większej ilości wolnego czasu, jakiego mu ono dostarcza coraz więcej, zdolnym jest do działalności umysłowej, tak samo z tejże przyczyny zwierzę, służące mu za pokarm, pozyskuje coraz więcej zdolności do wzrostu i rozmnażania się. Dwie skojarzone czynności wspierają nawzajem jedna drugą. Tym sposobem obie strony, należące świadomie lub bezwiednie do stowarzyszenia, wyciągają z niego, bez zaprzeczenia, w danym punkcie korzyść. Nigdy woły, barany, wieprze, króliki ani ptactwo domowe nie mogłoby dojść do tak wysokiego stopnia fizycznego rozwoju i dobrobytu, jaki im udziela cywilizacja, gdyby nie były zwierzętami domowymi. Niewątpliwie nie uległy by też one takim, jak obecnie, zmianom. Inteligencyja ich obniżyła się znacznie, lecz człowiek, łącząc się z nimi, nie miał bynajmniej na celu wspierania ich rozwoju umysłowego;

pies pod wpływem tego samego prawa nabywa coraz większej zmyślności, gdyż z powodu tej to właśnie zdolności, człowiek uczynił go swym sprzymierzeńcem: różne gatunki psów odznaczają się szczególnymi właściwościami, stosownie do kierunku w jakim rozwijano ich roztropność ¹⁾.

W ogóle oswajanie stanowi jedną z form mutualizmu; jest to społeczeństwo, w którym usługi nie są tak jak przy komensalizmie jednostronne, lecz stają się wzajemnymi, ale ponieważ wymiana ta usług jest częściową, dotyczy jednej tylko czynności i dopomaga jej rozwojowi, zwierzę więc oswojone odnosi korzyść pod jednym danym względem, przynajmniej, jeżeli czynność jego, podtrzymująca wzajemność, nie wymaga użycia złożonych zdolności umysłowych. W tym ostatnim wypadku zyskuje cały organizm. Z tej to przyczyny nasze zwierzęta domowe przedstawiają tak rozmaite stopnie rozwoju i tworzą drabinę zstępującą: szczyt jej zajmuje ten, który nosi nazwę przyjaciela człowieka, na ostatnim stopniu mieści się stworzenie, będące tylko żyjącym mięsem, pośrednie zaś miejsca należą do słonia, osła, konia, renifera, kozy, barana, królika i drobiu. Z tej to właśnie przyczyny jedne zyskały wyższy stopień doskonałości a inne upadają ²⁾.

¹⁾ Na wyspach Polinesyjskich i w Chinach, gdzie psy hodowane są dla swego mięsa, służącego za pokarm, odznaczają się one nadzwyczajną głupotą. Darwin. *Variation des animaux et des plantes*, tom II str. 233.

²⁾ Zwierzęta, przyswojone przez człowieka dla jego wygody lub przyjemności.

Małpa, pies pokojowy, świnka morska, kot, świszcz.

Ptaki obłaskawione: paw, sroka, kruk, bocian, żóraw, papuga.

Ptaki śpiewające: kanarek, zięba, szpak, kos i t. d.

Owady fosforyczne.

Dla polowania i rybołówstwa. { Pies, łasica, wydra.
Koń, słoń.
Sokół, kormoran.

Spółczeństwo może uorganizować się tylko wtedy jeżeli z jednej strony istnieje kierownictwo, z drugiej zaś—uległość. To też po za obrębem ludzkości wypadki mutualizmu prawdziwego są bardzo rzadkie. Pasorzytyzm najmniej wymaga udziału umysłowej działalności, gdyż rozkazuje on tylko rzucić się na przechodzącą zdobycz, i trzymać się jej, dopóki nie zostanie pozartą. Komensalizm wypuszcza już pewną złożoność wyobrażeń. Jednakże niebezpieczeństwo, o którym uwiadamia przednia straż, niejasno rysuje się w umyśle tych, którzy ją słyszą i widzą

Dla ochrony stada, ogrodów	{	Pies, żóraw, agami. Żółw, jeź.
Dla jazdy i przewożenia ciężarów.	{	Pies lapoński. Renifer, koń, osioł, wół. Dromader, wielbłąd, wigoń, lama, słon.
Dla produktów: (jedwab, skóra, wełna, mleko, mięso).	{	Królik, świnia, wół, krowa, baran, koza. Koń (mleko kobyłe). Kura, perliczka, kaczką, gęś, indyczka, bażant, gołąb, kazuar. Jedwabnik, pszczoły.

Podajemy ten spis niedokładny i niesystematyczny, jako ogólny szkic pobudek, które skłoniły człowieka do osławiania różnych pokrewnych gatunków a zatem i zdolności, jakie w nich starał się rozwinąć. P. Anquetil (*Aventures et chasses dans l'Extrême Orient 1-re partie*, str. 74) opowiada o szczególnem polowaniu na cietrzewia, podczas którego samice, siedzące na jajach, były odkryte przez węża wytresowanego do tego celu! Jedna dama birmańska wypuszczała go, pełzał on wtedy pod krzakami, brzęcząc dzwonkiem, zawieszonym na szyi. Gdy znalazł gniazdo, pani odwoływała go, klaszcząc w dłonie; nie zawsze słuchał on tego sygnału i chcąc zdobyć jajka, rzucał się na samice, która broniła ich z godnem tej sprawy poświęceniem. Najczęściej jednak dziwny ten wąż wracał na dany znak, wtedy nakrywano go jak sokoła kapturkiem i szukano nowego miejsca dogodnego. Keller Leuzinger (*Tour du monde 1874*) zapewnia, że na brzegach Amazonki węże oswojone swobodnie przebywają w domach, gdzie oddają wielkie usługi, niszcząc robactwo.

uciekającą. Widok uciekających pobudza do ucieczki w sposób jakby mechaniczny, pod wpływem refleksyjnych chociaż złożonych ruchów. Pobudka wynika z samego wyobrażenia naśladowanego czynu, tak jak my nie możemy patrzeć na dno przepaści, nie doświadczając zawrotu głowy, który nas do niej ciągnie. Ztąd płynie w masach raptowność namiętnych wybuchów. Wzruszenie udziela się im zapomocą wzroku i słuchu, zanim przyczyna jego zostanie rozpoznana. To samo zdarza się najczęściej w stadach ptaków różnych gatunkach i we wszystkich wymienionych przez nas grupach. Nagle i niespodziewanie uciekają w popłochu; najmniejsze uderzenie skrzydeł, podskok wywołuje w nich strach paniczny. Mutualizm organizowany albo oswajanie wymaga zdolności wyższych. Przypuszcza on u tego, kto go wywołuje, wyobrażenie bliższej lub dalszej korzyści, i mniej lub więcej złożonych środków, za pomocą których mogą być osiągnięte. Czynność ta umysłowa, polegająca na łączeniu w jedną grupę faktów przeszłych, dla wyciągnięcia z nich wniosków na przyszłość, kombinacja ta środków odpowiednich do danego celu zasługuje na nowe określenie: nie są to już ruchy refleksyjne, lecz myśli świadome. Z tej zapewne przyczyny oswajanie tak rzadko spotyka się u zwierząt. Lecz najdziwniejszym i jakby cudownym jest fakt ten, że jedyny podobny wypadek spotykamy na niskim bardzo stopniu drabiny zoologicznej; poza kręgowymi — u owadów. Tak jest, zjawisko to, wymagające, jak widzieliśmy, czysto ludzkich zdolności: zastanowienia i kombinacji myśli, ukazuje się poza obrębem ludzkości tylko u mrówek. Z pomiędzy wszystkich istot żywych, one jedne tylko razem z nami potrafiły oswoić inne zwierzęta: wychowują one mszyce w swych gniazdach. Jak objaśnić ten fakt, prawdziwie niezwykły? Musimy najprzód zauważyć, że objaśnienia, podawane dotychczas, nie mogą

stosować się do tego nowego wypadku. Gdy mówiliśmy, że antylopy, gazelle, zebry chętnie przyjmują do swego grona długoszyjnego strusia, którego wzrok przenikliwy bada nieustannie okolice, przyznawaliśmy im sposób myślenia, właściwy człowiekowi, na co zapewne czytelnik chętnie się zgodził. Łatwo objaśnić w sposób naturalny wiele objawów życia umysłowego ssących i ptaków, jeżeli przyznamy im inteligencję i umysł podobne do naszych, lecz tylko w mniejszych rozmiarach. Czynności umysłowe, na których opiera się zwyczajny mutualizm, z tego punktu widzenia nie przechodzą bynajmniej zdolności zwierzęcia. Nie możemy tego powiedzieć o wzajemności uorganizowanej albo o oswojeniu. Gdybyśmy przyznali zwierzęciu nawet ssącemu tak rozległą przenikliwość i kombinacje tak subtelne środków — sprzeciwilibyśmy się najogólniej przyjętym sądom o sile ich inteligencji. Cóż dopiero jeżeli idzie nie o ssaka lecz o owad. Zuchwalstwem byłoby przyznawać temu prawie mikroskopijnemu mózgowi czynności, podobne do tych, do których człowiek jest zdolny. Postaramy się rozwiązać to trudne zadanie, lecz najpierw nadamy mu właściwą postać.

Zjawisko to nie ukazuje się nam nagle w całej pełni swego rozwoju. Niezgodzałoby się to z tem, co wiemy o przebiegu ogólnym zjawisk, rządzonych zawsze i wszędzie zasadą ciągłości. Według świadectwa Hubera poprzedza go cały szereg analogicznych mniej dziwnych faktów, które prowadzą nas krok za krokiem do ostatniego stadium. Mrówka niekiedy jest prostym komensalem mszycy. Błądząc po gałęziach rośliny i szukając pokarmu, spotyka mszycę, z której odwłok wydziela kroplę płynu gęstego; mrówka wysysa płyn ten, którego smak zna, gdyż zlizuje go często, wspólnie z innymi owadami, z liści, gdzie go zostawiają mszycy; pokarm ten podoba się jej, szuka więc go na nowo i tym sposobem przyzwyczajają się do czynno-

ści tej przez szereg pokoleń; jednocześnie mszyca doświadczająca coraz bardziej potrzeby uwolnienia się od płynu, wydzielającego się z większą obfitością; zjawiska te, ściśle z sobą związane i wpływające w sposób naturalny jedno z drugich prowadzą nas krok za krokiem do granicy, gdzie kończy się komensalizm a zaczyna się mutualizm. Ukazemy teraz wypadek bardziej zadziwiający. „Jednego dnia znalazłem, mówi Heber, ostromlec, dzwigający w pośrodku swej łodygi małą kulę, której służył za oś; było to mieszkanie, które mrówki zbudowały sobie z ziemi. Wychodziły one przez bardzo wąski otwór, wydrążony z dołu, schodziły po gałęzi i udawały się do sąsiedniego mrowiska. Zburzyłem część tego pawilonu, zbudowanego prawie w powietrzu, dla zbadania jego wnętrza: była to mała sala, ze sklepieniem, gładkimi ścianami. Mrówki skorzystały z formy tej rośliny dla podtrzymania swej budowy; łodyga przechodziła przez jej środek, liście zaś stanowiły całe rusztowanie. Schronienie to zawierało liczną rodzinę mszyc, do których przychodziły mrówki, aby je wysać pod osłoną od deszczu, słońca i obcych mrówek.“ Huber widział inny taki budynek na małej gałązce topoli na pięć stóp po nad ziemię, wysokość jednak ma tu niewielkie znaczenie. Jaki związek posiada fakt ten z poprzedzającymi, od których znacznie się różni? Cierpliwy obserwator sam rozstrzyga to pytanie. Mrówki obce, to jest mieszkające w gniazdach bardziej oddalonych, przychodziły także po słodki płyn ku wielkiemu niezadowoleniu tych, które, mieszkając u stóp rośliny, utrzymywały z koloniją mszyc ciągłe stosunki i mogły uważać ją za swoją własność. Należało więc obronić ją przed obcą napaścią. Do tego przedstawiał się jeden środek, już nawpół wykonany zapewne. Mrówki mają zwyczaj prowadzenia galeryj aż do miejsca, do którego same dochodzą, wszędzie przynajmniej gdzie mają stałe, regularne komunikacje. Galerye te

dobiegały zapewne do stóp rośliny; powoli zostały doprowadzone do miejsca, gdzie były mszyce. Przerobienie galeryi na salę nadpowietrzną mogło odbyć się nieznacznie, w skutek samorzutnego działania tylu robotników, ożywionych jedną myślą: o zabezpieczeniu swych dojnych krówek. Jeżeli łodyga jest dostatecznie wysoka, mrówki mogą, gdy słońce przygrzeje, przemieścić swoje poczwarki do komnaty mszyc: gniazdo zostanie częściowo przeniesione w powietrze. To właśnie widział Huber na łodydze ostu. Lecz jeżeli łodyga nie jest wysoka, lub jeżeli wątłą budowę zniszczyć może deszcz, albo też zagraża jej napaść, cóż prostszego jak wziąć razem z jajkami swe cenne karmicielki i przenieść je do gniazda podziemnego. Zresztą nie zawsze to jest potrzebne, gdyż mszyce zbliżają się w niektórych wypadkach same do otworów podziemia, które należy wtedy tylko zasklepić. „Bywają mrówki, mówi Huber, które karmią się przy mszycach babki pospolitej. Mieszczą się one zwykle pod jej kwiatem, lecz, gdy on spadnie, i łodyżka jego uschnie, co zdarza się przy końcu Sierpnia, mszyce chowają się pod liście przykorzeniowe rośliny, mrówki idą tam za nimi i zamykają się ze swymi karmicielkami, zamurując wilgotną ziemią wszystkie otwory, znajdujące się między ziemią a brzegami tych liści. Wykopują następnie jamki z dołu dla zwiększenia przestrzeni i zbliżenia się do swych mszyc, a także dla łatwiejszego przejścia do swego gniazda za pomocą krytych galeryj.“ Nie zapominajmy, że mszyce nie tylko nie unikają mrówek, lecz przeciwnie poszukują ich; te nawet, które mają skrzydła i mogą uciekać, zostają chętnie z nimi. Jeżeli zaś grunt, pozbawiony roślinności, przecięty jest korzeniami traw, to znajdują one pod nimi doskonałe warunki istnienia i chętnie tam przebywają. Tak też jest w rzeczywistości. Huber zadawał sobie pytanie, czemu żyją mrówki, nie wychodzące nigdy na poszukiwanie żywności. „Pewnego

dnia przewróciłem ziemię, z której zbudowane było ich mieszkanie i znalazłem w niem mszyce, powiada on. Ujrzałem je na wszystkich korzeniach traw, któremi mrowisko było otoczone. Zebrane były tam licznymi rodzinami rozmaitych gatunków.... Spostrzegłem wkrótce, że mrówki żółte otaczały wielkiem staraniem swoje mszyce; brały je często w usta i zanosiły w głąb gniazda; innym razem zgromadzały je koło siebie lub postępowały za nimi z troskliwością.“ Dochodzimy w końcu do najbardziej charakterystycznej fazy oswojenia — do hodowli. Mszyce żyworodne latem, są jajkorodnymi w jesieni. Jajka ich, złożone w mrowiskach, są przedmiotem takiej samej troskliwości ze strony mrowek, jaką obdarzają one swe własne. Razem ze swojemi przenoszą je na dół mrowiska, jeżeli wierzch jest odkryty, jak swoje, czyszczą je i zwilżają swą śliną. A więc mamy tu już oswojenie zupełne. Jak czytelnik widział, doszliśmy do niego zapomocą szeregu związanych z sobą faktów, z których każdy wymaga pewnego wysiłku umysłu, mniejszego wszakże niż ostatni, najbardziej niezwykły ze wszystkich, gdyby do niego dojść miały jednorazowo. Czyż istotnie w taki sposób odbywał się przebieg rzeczy? Tego nie twierdzimy, choć mrówki wychowujące jajka mszyce są właśnie temi samymi żółtymi mrówkami, które przy końcu jesieni zbierają mszyce w swe gniazda, i chociaż wszystkie zjawiska te powtarzają się corocznie według pory roku: t. j. mrówki trzymają swe karmicielki u stóp roślin, sąsiadujących z mrowiskiem na końcu swych galeryj, następnie przenoszą je w głąb swego mieszkania, gdzie łączą i zbierają ich jajka. Powtarzamy, iż nie możemy odpowiedzieć twierdząco na postawione pytania, gdyż nie mamy żadnego środka sprawdzenia naszego poglądu; chcieliśmy tylko wykazać, że obserwacje Hubera mogą bez żadnych przeszkód układać się w porządku, odpowiednim dla naszego umysłu i przez

to przygotować objaśnienie psychologiczne, które będziemy starali się przedstawić.

Rozwój poprzednio opisany można byłoby przypisać działaniu doboru. Te mrówki, które umieją zgromadzić największą ilość mszyc w swych gniazdach, odnosiły ztąd wielką korzyść, gdyż nie potrzebowały robić wycieczek po niepewną zdobycz, a tym sposobem dochodziły do większego dobrobytu, aniżeli te mrówki, które, nieumiejąc zdobyć pomocnicę, musiały stopniowo wyradzać się, a w końcu zupełnie zginąć. W taki to sposób Darwin objaśnia instynkt, skłaniający mrówki do brania w niewolę zwierząt innych. (O powstawaniu gatunków tłum. franc. Clem. Royer 279). Teoryi tej jednak zrobić można wiele zarzutów. Najprzód nie widzieliśmy, aby mrówki, nie hodujące mszyc, ginęły z powodu ich braku, gdyż mogły wynagrodzić go sobie rozmaitemi sposobami jak np. polowaniem na owady, zgromadzeniem zapasów ziarna, któreby im przynosiły równą korzyść. Rzeczywiście cztery tylko lub pięć gatunków mrówek zajmuje się hodowlą mszyc. Następnie jeżeli przypuścimy dobór, spotykamy wielkie trudności na samym wstępie do tego zjawiska. Mszyca, którą mrówka unosi w głąb mrowiska, przedstawia dla niej bardzo małą korzyść. a nawet może spowodować niedogodności, płynące z drugiej strony, i tym sposobem rozwój zostałby sparaliżowany w samym swym zarodku. Wiem dobrze, że działanie przyrody jest powolne i nieznaczne; lecz należy jeszcze wykazać przyczynę jego stałości i nieprzerwanego trwania. Umysły, najmniej uprzedzone, niechętnie przyjmują w rachubę wpływy nieskończenie małe, prawie niedostrzegalne, jeżeli nie wiedzą, dla czego wpływy te nie znikają pod działaniem innych wprost przeciwnych, do czego istnieje tysiące szans, lecz jakby cudownie zachowują się i utrwalają. Jeżeli *jedna* mrówka robocza przyniosła *jeden* raz mszycę do

wspólnego mieszkania, czyż może stąd wypłynąć dążenie mrówek roboczych — pokolenia następnego do powtórzenia tej próby, i czyż może dążenie to, utrwalając się, przechodzić z pokolenia na pokolenie? Przyznajemy, że wniosek ten nie jest koniecznie potrzebny. W każdym razie (i to jest najbardziej stanowczym punktem zarzutu) początkowy fakt sam przez się wymaga objaśnienia: wniesienie mszycy do podziemnej galeryi, nadewszystko zaś gromadzenie jej jajek i pielęgnowanie ich podczas zimy, są to fakty, na których opiera się teoryja—fakty, których zwyczajne i dziedziczne powtarzanie się dobór mniej lub więcej objaśnia, lecz które same nie znajdują w nim wytłomaczenia. Wszelkie nagromadzenie instynktów, za pomocą pozostawania przy życiu najzdolniejszych osobników, wymaga pierwotnego działania inicjatywy i rozsądku, które także określić trzeba jako instynktowny, gdyż znane procesy naszego umysłu nie są w stanie go objaśnić. Pierwiastek więc, stanowiący podwalinę teoryi instynktu, zamyka sam w sobie instynkt, t. j. rodzaj inteligencji, której pochodzenie usiłuje ona objaśnić. Jest to, jeżeli nie mylimy się, prawdziwe błędne koło, w którym pytanie służy za rozwiązanie samemu sobie. Z tej przyczyny wydaje się nam, iż lepiej jest szukać gdzie indziej żądanego objaśnienia; powinniśmy właściwie rozpocząć od wspomnianego aktu rozpoznawania i określić ten specjalny rodzaj inteligencji. Gdy otrzymamy to objaśnienie, zobaczymy może, że cały rozwój zajmującej nas instytucyi społecznej wypływa z niej drogą ciągłego postępu, na mocy tych samych praw, które tłumaczą jego zarodek.

Bezwątpienia nie będziemy w stanie pojąć żadnego rodzaju inteligencji, jeżeli jej analogii nie znajdziemy w naszej własnej. Jest to warunek psychologii zwierzęcej, który należy przyjąć nieodwołalnie. Świadomość zwierzęcia albo jest dla nas zupełnie dostępną, albo też znana

z czynności właściwych nam samym. W zakresie świadomości, więcej jeszcze niż w sferze wszelkiego innego poznania, nie mamy żadnego sposobu znać tego, co nie istnieje w nas samych; inuemi słowy, znajomość i świadomość jest tutaj jednym i tem samym. Dla tego też objaśnienie dopiero co wskazanych faktów w ich psychologicznem znaczeniu możebne jest tylko w takim razie, jeżeli spotykasz je w umysłowości ludzkiej. To też zdaje nam się, że sposób myślenia obserwowany u mrówek używany jest często przez ludzi, chociaż nikt nań nie zwraca uwagi. Psychologowie doświadczają szczególniejszego złudzenia w kwestyi naszych czynności umysłowych. Od czasu Arystotelesa, który analizował rozumowanie, uważają oni sylogizm za formę wyłączną, za jedyny typ połączeń naszych pojęć wnioskujących i zdają się nie widzieć, że połączenia te mogą przyjmować jaką inną formę. Jednakże od XVII w. scholastyczny ten przesąd zaczyna ulegać powątpiewaniu. Według Descartes'a „prawdę otrzymać można tylko za pomocą długiego szeregu zupełnie prostych i łatwych rozumowań,“ które wpływają kolejno z jednej wspólnej zasady. Pascal mniemał, że ludziom łatwiej jest przekonać siebie samych oraz innych, bez pomocy tego długiego szeregu rozumowań; uznawał on także możebność momentalnego powstawania każdego z naszych wniosków przynajmniej w chwili ich poczęcia. Światło*prawdy dochodzi do nas nie tylko drogą długich odbić w szeregu zwierciadeł, stosownie ustawionych; oświeca ona umysł przy każdym ze swych odbić, zawsze przy pomocy nowego pierwiastku. Często nawet rozproszone te pierwiastki rzucają na umysł nasz światło, którego źródła nie znamy; do żywienia zaś pewnych przekonań, skłaniają nas nie te myśli, z których sobie zdajemy sprawę, lecz inne głębiej ukryte, niewidzialne. Wniośki, z nich wyprowadzone, są jednak również słuszne. Ta ścisła analiza naszego najzwyczajszego sposobu myślenia

nie była prowadzoną dalej we Francyi, lecz niedawno została odnowioną w Anglii. Spencer dobrze widział, że sylogizm ze swemi dokładnemi, licznemi zdaniami używany jest najczęściej tylko do sprawdzania otrzymanego wniosku, który zawiera się w samem odkryciu ogniwą środkowego, zresztą, że umysł nasz opuszcza prawie zawsze zdanie ogólne które zdaje się być węzłem całego sylogizmu, a nawet przechodzi wprost od szczegółu do szczegółu ¹⁾). Fakty, o ile nam się zdaje, potwierdzają ten nowy pogląd. Nie zapominajmy, że celem myśli jest zawsze czynność, w której ona się sprawdza. Wszystko, cokolwiek mieści się między obserwacją ruchu zewnętrznego a ruchem dowolnym odpowiednim — uogólnienie, klasyfikacja, indukcja, sylogizm, przeznaczone jest do przygotowania na przyszłość czynności lepiej zastosowanych, gdy to samo zjawisko ukaże się znowu, i do ułatwienia nam kombinacji środków obszerniejszych, dokładniejszych, rozmaitszych. Spekulacja nie jest celem sama dla siebie. Operacje syntezy i analizy nie są niezbędnymi do działalności, bez względu na sposoby, jakich jej udzielają, dopóki czynność pozostaje względnie prostą: brak ich nie przeszkadza jej zastosowaniu; kombinacje tylko, za pomocą których ją otrzymujemy, będą prostsze, mniej pewne i mniej liczne. Podobny widok przedstawia nam inteligencja dziecka. Pozbawione pojęć ogólnych, umie

¹⁾ Patrz Leibnitz, De anima brutorum i les Essais IV, XVII St. Mill, Logique, t. om. fr. L. Peisse II rozdz. III-ci Hartmann: cały rozdział zatytułowany „Nieświadomość w myśleniu, i Lewes, The physical basis of Mind str. 358: „The feeling which determines an action is operative although it may not be discriminated from simultaneous feelings. When this is the case, we say the feeling is unconscious, but this no more means that it is a purely physical process taking place outside, the sphere of sentience, that the immoral conduct of a man would be said to be mechanical, and not the conduct of a moral agent.“

ono jednak kombinować swe ruchy, stosownie do okoliczności, dla utrzymania równowagi, pochwylenia pokarmu, wyciągnięcia rączek do osoby, która je pieści, dla otrzymania tego, czego chce, usunięcia tego, co mu przeszkadza lub dokucza ¹⁾. Na każde działanie świata zewnętrznego odpowiada ono we wszystkich tych wypadkach szeregiem ruchów odpowiednich, w sposób bezpośredni, bez zastanawiania się, do którego jest jeszcze niezdolnym. To samo widzimy w pierwotnej sztuce człowieka. Czyż można przypuścić, aby drąg, dźwignia, czynności takie, jak mycie się, płukanie żywności, jej gotowanie, łupanie kości, rozciniwanie mięsa krzemicami, jednym słowem odkrycia najprostsze i najważniejsze, płynęły z rozumowań, opartych na pojęciach ogólnych? Jeżeli się nie mylimy, teoria mechaniczna bumeranga, narzędzia do polowania, które wraca po trafieniu w cel do osoby rzucającej, zakłopotalaby naszych współczesnych uczonych. Po długich dopiero usiłowaniach objaśniono procesy chemiczne, którymi ludzkość posługuje się od niepamiętnych czasów w przygotowywaniu metali, wina, mleczywa. i t. d. Ogrodnictwo wyprzedziło botanikę, Darwin zaś zapożyczył pojęcia doboru od hodowców, nie zaś oni wzięli je od niego. Praktyka wszędzie poprzedza teorię. Innemi słowy, działalność wszędzie stosuje się do okoliczności, nie uciekając się do pomocy myśli oderwanej. Takim sposobem możebną jest kombinacja oddzielnych, konkretnych środków odpowiednio do takichże konkretnych, specjalnych celów. Przeważają one w życiu dzikich i grają jeszcze wielką rolę w świecie ucywilizowanym. Niektóre wnios-

¹⁾ Widzieliśmy, jak trzymiesięczne dziecko, rażone zbyt silnym blaskiem lampy, zbliżonej do jego kolebki, ciągnęło powoli niepewnymi ruchami kołderkę aż do oczu i schowało się pod nią zupełnie.

ki powstają bez pojęć ogólnych, powinien rodzaj wnioskowania obchodzić się bez pomocy rozumu, przynajmniej w wypadkach prostych i w kombinacjach krótkich. Lecz rozum, to jest całokształt tych operacji oderwanych, o których dopiero co mówiliśmy, jest warunkiem świadomości, a w pewnym znaczeniu — samą świadomością. Człowiek może więc myśleć w sposób produkcyjny bez udziału świadomości, albo raczej przy małym bardzo jej stopniu. Największa część życia, najmniej oczywiście dostrzegalna, należy do instynktu.

Ten sposób działania nie wyklucza przewidywania dość nawet odległego. Przewidywanie, sięgające nawet dość daleko, nie jest koniecznym stosować się do ogólnego prawidła. Pomijamy przeczucia; jeżeli nas coś spotkało w pewnych okolicznościach, obawiamy się lub spodziewamy czegoś podobnego, gdy te same okoliczności nadchodzą powtórnie. W braku ich nawet oczekujemy tego, co nas już raz spotkało, wbrew wyraźnemu rozumowaniu, wykazującemu niemożliwość podobnego wypadku, tembardziej, jeżeli nie rozumiemy jasno i dajemy wodze naszemu popędowi. Wystarczy w takim razie, abyśmy przedstawili sobie fakt jakiś jako możliwy a stanie się on przedmiotem ciągłego naszego oczekiwania lub obawy. Nastroj taki wywołuje w sposób nieunikniony czyny, mogące spowodować lub usunąć oczekiwany wypadek. I trzy te zjawiska: niejasne wyobrażenie faktu pożądanego lub groźnego, oczekiwanie jego nadejścia, czynność mu odpowiadająca, utworzą, że tak powiemy, jeden jedyny fakt, którego różne części są związane pewnego rodzaju organiczną bezpośredniością. Możemy pójść jeszcze dalej i utrzymywać, że oczekiwanie i czynność, mu odpowiadająca, powstają niekiedy bez żadnego wyobrażenia o możliwym fakcie. Czyż eksperymentator w swej pracowni nie zmienia tysiącami sposobami materii, nie zawsze wiedząc, jaki

będzie wynik jego doświadczeń? Czyż wiele z najważniejszych wynalazków nie jest rezultatem owych prób, robionych dla zobaczenia, *co z tego wyniknie?* Czyż dziecko i dziaki nie wykonywają natychmiast wszystkich ruchów, jakie podsuwa im ich wyobraźnia? Czyż nie wiemy, jaki dozór potrzebnym jest dla zapobieżenia dziwacznyom myślom, przychodzącym do głowy dzieciom w mieszkaniach naszych, pełnych przedmiotów i narzędzi niebezpiecznych? Dwa te stany ludzkości zużywają wielką ilość sił na próby, robione po omacku we wszystkich naraz kierunkach. Jeżeli te próby udają się, nie jest to zasługą samego tylko wypadku. Powodzenie to posiada pewną ukrytą przyczynę, a mianowicie bardzo nieokreślone pojęcie o tem, że świat otaczający jest źródłem wielu niezbadanych jeszcze zjawisk, pojęcie płynące z wynalazków uprzednich.

Pojęcie to niekoniecznie powinno być sformułowanem jako prawidło: przy całej swej niejasności i powikłaniu tłómaczy ono te poszukiwania rozproszone, wychodzące nieustannie z działalności bezwiednej po różnych otwartych dla niej drogach, a nawet w nieznaną krainę przyszłości.

Przypuścemy, że jedna z tych wielu tysięcy prób uwieńczoną została pomyślnym skutkiem. Czyn przyjemny zostanie powtórzonym, do tego nie trzeba żadnych rozumowań. Powtarzamy często bez żadnego widocznego powodu czyny zupełnie obojętne. Gdy raz weszliśmy do jakiegoś sklepu, zatrzymaliśmy się w pewnym hotelu, z dwóch jednakowych dróg wybraliśmy jedną, wystarcza to, abyśmy wrócili do nich, gdy będziemy znów ich potrzebować. Tembardziej powtarzane i to coraz częściej będą czyny przyjemne. Lecz, jeżeli jeden osobnik powtarza bez rozumowania, bez niego również naśladować czyn jego będą osobniki inne. Zauważyliśmy już, że sam widok czynu jakiegoś sprowadza początek jego wykonywania, gdyż nie możemy go sobie wyobrazić bez odro-

pomocy. Zaznacza ona w samej rzeczy połączenia organizmów pierwotnych a nawet ustanawia ich częściowe prawa, lecz dotąd nie była w stanie znaleźć prawa ogólnego dla ich objaśnienia. Gdy znakomitsi biologowie porównywają, jak widzieliśmy, połączenia tych organizmów do kolonii, pracowni, miasta, ulegają oni potrzebie wynalezienia wyżej formuły, któraby łączyła i obejmowała wszystkie biologiczne fakty, a ich mimowolna zgoda w wyborze tego podobieństwa pozwala nadać im wartość naukowego zbliżenia. W r. 1827 Milne Edwards rozumował w taki właściwie sposób. Choć przypuszczano, że niektóre prawa społeczeństwa ludzkiego są zachowane w grupowaniu pierwiastków organicznych, nie wiedziano jednak, jaką drogą te dwa światy mogą się z sobą łączyć. Od czasów Comte'a pojęcie to wyjaśniło się nieco. Społeczeństwa zwierzęce tworzą łącznik między wyżynami socjologii a właściwą biologią, ta ostatnia przedstawia w formie słabych zarysów objawy, które przyjmują tylko wyraźniejszą postać naprzód między zwierzętami, następnie między ludźmi. Nic więc dziwnego, że przytoczone porównania tak naturalnie wpływają z pod pióra biologów; musimy przyznać, że one potwierdzają nasze poglądy i że o ile są prawdziwsze, o tyle jaśniejszą czynią dla socjologii naukę życia. Nie znaczy to, że szczegóły zjawisk i praw biologicznych należą do nauki społecznej: wiedza ludzka potrzebuje granic między swymi różnymi obszarami, choć naturalna granica jest często bardzo niepewną. Łatwo jednak pojąć, że dwie nauki, wpływając jedna z drugiej, mogą sobie towarzyszyć czas jakiś, nie mieszając się z sobą, jak gałąź boczna, równoległa do pnia i mającego z czasem przerosnąć.

Zresztą, jeżeli socjologia bada pewne grupy zjawisk wspólnie z biologią, tedy czyni to z innego zupełnie punktu widzenia. Ciała organiczne posiadają wiele właściwości;

najważniejsze z nich są żywienie i rozmnażanie. Socjologia nie zajmuje się żadną z nich; bada ona ogólniejszą własność — łączenia się dla współdziałania w tej lub innej z tych czynności i to jej nadaje specjalną rolę w badaniu nawet tych zjawisk, gdzie spotyka się z nauką życia. Zobaczymy niedługo w sposób ściślejszy, w jakich granicach zawierają się te studia; muszą one obejmować tylko to, co zjawiska grupowania przedstawiają najogólniejszego, inaczej wchodziłyby w zakres czynności życiowych i występowały po za swój obręb. Te tak zawsze drażliwe kwestye graniczne muszą być rozstrzygnięte nie zapomocą oderwanych rozumowań, lecz na polu praktycznej nauki.

Zaczniemy więc badanie społeczeństw normalnych od tych, w których proste organiczne pierwiastki łączą się z sobą. Będziemy te zaś uważali z wyżej wyrażonych powodów za prawdziwe osobniki, za jedyne, które zasługują na to nazwisko w całej jego ścisłości (Schleiden przyjął to kryterium dla roślin. Patrz Spencer, *Biologija* tom 1 rozdz. VI str. 251 tłumacz. fran). Robin jasno ustalił tę cechę. Różnice między materją organiczną a drobiną nieorganiczną są, według niego, następujące. Przedewszystkiem materja organiczna ścina się, a nigdy się nie krystalizuje. Następnie daje początek pierwiastkom anatomicznym, z których każdy posiada indywidualność w tem znaczeniu, że jest obdarzony własnymi cechami, wyróżniającemi go od innych tego samego rodzaju. Wszystkie kryształy, tworzące się w związku chemicznym, mają kąty równe, zaden zaś pierwiastek anatomiczny, należący do jednej tkanki, nie identyfikuje się z drugimi. Nakoniec pierwiastek anatomiczny jest wynikiem pewnego rodzaju połączenia między pierwiastkami chemicznymi, należącymi do trzech różnych grup czasowo nierozdzielnych. Z takiego tylko rodzaju połączenia może być wyprowadzone pojęcie organizacyi. W rzeczy samej nie wystarcza, aby te trzy pierwiastki były razem zebrane;

trzeba, aby były złączone, skojarzone w pewien sposób, wtedy dopiero związek, przez nie tworzony, będzie organicznym. Tym sposobem w prawdziwym osobniku organicznym analiza nie może znaleźć nic prostszego w tym rodzaju; niszcząc go, nie otrzymuje innych składowych części żyjących, lecz pierwiastki chemiczne, niezdolne w stanie niezłożonym do samorzutnego przybierania własności życiowych.

Ten biologiczny atom, ten żywy pierwiastek stanowi granicę, poniżej której kończy się państwo biologii, a zaczyna chemia. Czy nazywamy go pierwiastkiem anatomicznym, komórką, organizmem pierwotnym, organitem, plastydą, czy też inaczej, charakteru najprostszego, pierwotnego nikt nie może mu odmówić. Państwo socjologii zaczyna się też od tych pierwszych połączeń. Zachodzi tu jeszcze kwestya, czy też organit istnieje gdziekolwiek niepołączony poza ciałem żywym?

Czy ukazuje się nam w stanie swobodnym? Bezwątpienia, gdyż komórka, w formie której naprzód objawia się każdy osobnik złożony—pęcherzyk pierwotny (utricule primordial), z jakiego wychodzi każda istota żywa, jest niczem więcej, jak tylko organitem. Wszystkie, choćby nieskończone liczne organity, wchodzące w skład tego lub owego wyższego zwierzęcia, powstały i rozwinęły się z owego pierwszego zarodka. Ten powszechny fakt upoważnia nas dostatecznie do porównania organitów, rozwijających się w jakimkolwiek organizmie, ze swobodnymi komórkami, żyjącymi po większej części w wodach i noszącymi nazwę wymoczków ¹⁾. Chociaż rzeczywiście dwa

¹⁾ Do pierwiastków histologicznych ciała ludzkiego, zdolnych do ruchu, oprócz limfatycznych komórek i białych kulek krwi, należą komórki tkanek łącznych (connectives) lub nabłonków. Znając tę właściwość, wykazać można w niektórych z tych komórek prawdziwe czyn-

rodzaje tych żyjątek mają przeznaczenie różne, posiadają one jednakową naturę z punktu widzenia tak biologicznego, jak socyologicznego. Powstają tak samo w łonie protoplazmy, rosną i rozmnażają się jednaką drogą (np. przez segmentację).

Nie udzielamy więc w naszej rozprawie osobnego miejsca temu, co zwykle nazywamy osobnikami: są to organizmy wielokomórkowe i powinny być zbliżone do połączeń komórkowych mniej doskonałych, które spotykamy w niższych rzędach państwa zwierzęcego. Nie twierdzimy, że istnieje proste pochodzenie najniższych od najwyższych, gdyż kwestya ta nie należy od naszego przedmiotu; lecz utrzymujemy tylko, że rozmaite owe połączenia mają tę samą naturę i objaśniają się temi samemi ogólnemi prawami.

Girard ¹⁾ wypowiada życzenie, aby nazwę osobnika zachowano do istot złożonych z organów, które z kolei

ności. Raz uruchomione przypominają one amebę oraz inne jednokomórkowe organizmy, należące do klasy monad Haeckla. Wszystkie one posiadają zewnętrzne cechy swobodnych i niezależnych ciał i przedstawiają komórkową indywidualność w pełnem znaczeniu tego słowa. (Virchow, Patologia komórkowa, str. 350) patrz tę samą myśl u Huxleya (Anatomia porównawcza bezkręgowych, str. 77). Czytelnik widział w naszej przedmowie, że większość biologów chętnie poczytuje za osobniki pierwiastki histologiczne ruchome i nieruchome.

¹⁾ Des Synascidies, str. 92, patrz Spencer, Biologia, rozdz. VI tom I, O indywidualności. Hartmann, Filozofia nieświadomości, t. II, str. 156, określa indywidualność w sposób następujący: Osobnik jest istotą, która łączy w sobie pięć możliwych gatunków jedności: 1) jedność w przestrzeni (forma), 2) jedność w czasie (ciągłość działania), 3) jedność przyczyny (wewnętrzna), 4) jedność celu, 5) jedność wzajemności działania między różnemi częściami, (o ile te różne części istnieją, w przeciwnym razie ostatni warunek znika). Tam, gdzie brakuje jedności formy, np. w roju pszczół, chociażby wszystkie inne jedności były złączone w najwyższym stopniu, osobnik istnieć nie może. Widzimy z tego, że Hart-

składałyby się z pierwiastków histologicznych (plastyd). System podobnych nazw ma tę dobrą stronę, że zgadza się z mową pospolitą, a dogodność ta nie jest do pogardzenia. Lecz niepodobna pozostawać w zgodzie jednocześnie z mową pospolitą i z faktami. Logika wymaga, zdaje się, aby ta idealna granica została przekroczoną na dół i do góry. Naród z jednej strony jest osobnikiem. Cel całej tej książki polega na pośredniem udowodnieniu tego twierdzenia; z drugiej strony, stając na przeciwnym końcu drabiny, widzimy, że pierwiastek histologiczny posiada własną indywidualność, choć język mu jej odmawia; autonomia jej dosięga, jak zobaczymy, wysokiego stopnia we wszystkich żywych istotach, jeżeli będziemy ją rozpatrywali w stanowczej chwili urodzenia. W chwili tej pierwotna komórka okazuje się już nie składową częścią, lecz pełną całością, zwierzęciem w pełnem znaczeniu tego słowa i to zwierzęciem jednokomórkowem. Dlaczegoż więc nie mamy go postawić w jednym rzędzie z innymi zwierzętami jednokomórkowemi? Wiemy, że Claparède i Lachmann nie chcą uważać wymoczków za proste komórki. Zbyt skomplikowana budowa większości wymoczków nie pozwala, podług nich, na takie upodobnienie. Czyż może być coś dziwniejszego, powiadają oni, jak komórki, obdarzone ustami, prze-

mann zgadza się z nami tylko w tem, co się tyczy kolonii i agregatów, utworzonych z masy ciągłej. Nieco dalej mówi on, z powodu pyroforów opisanych przez Vogta i obserwacyj Virchowa: Kto uważa za możliwe przyznanie indywidualizmu tej lub innej części, będzie bezwątpienia za kłopotany podobnymi przykładami. Dla nas całością jest tylko osobnik wyższego rzędu, który obejmuje wszystkie inne osobniki. W połączeniu pszczoł i mrówek my także uważalibyśmy całość za osobnika wyższego rzędu, jeśliby ona przedstawiała jedność w przestrzeni, tj. ciągłość formy. Znajdujemy ją tutaj, i dlatego, nie wahając się, używamy nazwy osobnika (str. 165, t. II-gi).

łykiem, jamą trawienia, otworem oddechowym — komórki pływające, pełzające, biegające? Nie chcą oni porównywać z prostą komórką nawet ameby, gdyż tak nazwane jądro we środku ameby nie ma nic wspólnego w ich oczach z jądrem komórki: nie jest ono czem innym jak gruczolem płciowym rozrodczym. Oprócz tego ameba posiada, jak wszystkie wymoczki, ową jasną plamkę, która kurczy się w przerwach prawie równych i, zdaniem tych autorów, odpowiada sercu wyższych organizmów. „Trudno bowiem wyobrazić sobie taki organ, jak kurczliwy pęcherzyk, w prostej komórce ¹⁾).

Zostawimy mikrografom rozstrzygnięcie pytania: czy jądro każdej komórki, jak jądro ameby, może być uważane za gruczoł zarodkowy. Możemy jednak zauważyć razem z Claporedem i Lachmanem, że rozstrzygnięcie sporu o jednokomórkowość wymoczka zależy od określenia, jakie dajemy komórce. Co do nas, będziemy dawali tę nazwę każdemu organizmowi, w którym nie można dostrzedz oznaczonego pierwiastku prostszego. Sami oni przyznają, że przy tych środkach obserwacji, jakimi rozporządzamy, niepodobna znaleźć w wymoczkach żadnego prostszego histologicznego pierwiastku. Gdy wymoczki giną pod działaniem kwasu, nie rozdzielają się one na pierwiastki ukształtowane, lecz rozpuszczają się całkowicie. W ten sposób, przy obecnym stanie nauki wymoczki są więc analogią pierwiastków histologicznych, wchodzących w skład organizmów wielokomórkowych ²⁾).

¹⁾ O wymoczkach, str. 430. Patrz zdanie Huxleya o roli tego pęcherzyka w jego Anatomii porównawczej zwierząt bezkręgowych, str. 4. Widzi on w nim raczej organ oddychania i wydzielania.

²⁾ Pomijając pęcherzyki kurczliwe, widzimy, że podobieństwo ameby co do budowy i sposobu żywienia się białymi ciałkami krwi zwierząt wyższych zasługuje na szczególną uwagę (Huxley, Anatomia porównawcza bezkręgowych, str. 19).

tak jak i tamte przedstawiają one atom biologiczny, tj. taki składnik organizmu, poza którym jest tylko ciało chemiczne, pozbawione własności życiowych.

Nie nadajemy więc wyrazowi „komórka“ zbyt ścisłego znaczenia i używamy go tylko w braku innego, gdyż wiemy, że w rzeczywistości komórka, zachowując całkowicie charakter swój nierozkładalnego pierwiastku życiowego, może przedstawiać bardzo rozmaite ukształtowania i stopnie organizacyi. Wszystko, cośmy dotąd wypowiedzieli, wyraża się w tem, że histologiczne pierwiastki ciał wysoko organizowanych, tak samo jak odrębne organizmy pierwotne nierozkładalne przedstawiają nam określony punkt wyjścia do badania grup następnych, i że proste wymoczki z socyologicznego punktu widzenia mogą być postawione w jednym rzędzie z pęcherzykiem zarodkowym nasiennikami, od których zaczyna się rozwój każdego złożonego osobnika. Nie usiłujemy nadać granicy tej charakteru bezwzględnego. Jeżeli obserwacya zdoła odkryć w pęcherzyku zarodkowym i w wymoczkach określone pierwiastki życiowe jeszcze prostsze, to socyologia posunie do nich swe granice; obecnie jednak nie może ona przekraczać tego, co Milne Edwards nazywa organitem, bez względu na to, czy jest on swobodnym, czy też wchodzi w skład jakiejś tkanki. Jeżeli prawdziwym osobnikiem (indywiduum) fizyologicznym jest to, co wystarcza samo sobie przy wypełnianiu zasadniczych czynności życiowych, to w tej właśnie sferze urzeczywistnia się po raz pierwszy typ indywidualności.

Spółczeństwa odżywcze. Spółczeństwa odżywcze posiadają, jak widzieliśmy, tę cechę wspólną, że osobniki, w skład jego wchodzące, są od urodzenia ciągle z sobą związane i nigdy nie żyły osobno. Sam sposób ich rozenia się tworzy z nich społeczeństwa. Dujardin pierwszy ustanowił to prawo, któremu nikt nie zaprzeczał i które od

tego czasu uległo tylko nieznacznym poprawkom. Oto słowa Dujardina: (Infusoirs. 1841 r. str. 28, w uwagach) „Pomiędzy zwierzętami, pierwotnie żyjącymi oddzielnie, nigdy nie zauważono spojeń organicznych. Przypuszczam, że spojenia polipów są rezultatem pąkowania, nie zaś skutkiem połączenia wielu zwierząt. Jeżeli swobodnie pływające młode ascydye złożone nie przedstawiają połączenia wielu młodych zwierząt, nie wnioskuje stąd, że zwierzęta pierwotnie oddzielne spoiły się dla utworzenia stosu, lecz że raczej całość utworzyła się z ciągłego pąkowania, gdyż znajdujemy zawsze w tej samej masie osobniki rozmaitego wieku.“ Nie traci on też sposobności zbitcia poglądów tych, którzy chcą nadać znaczenie faktu normalnego połączeniom wymoczków. Podług niego, takie przyleganie (iuxtapositio) jest zawsze wypadkowem i nie może dorównać tkankom pod względem ścisłości. Twierdzenia jego są zbyt obszerne, jak zobaczymy przy końcu tego rozdziału; możemy jednakowoż powiedzieć z nim, że w niezmiernej większości wypadków społeczeństwa odżywcze składają się z osobników początkowo nieoddzielonych, lecz z osobników urodzonych, bądź jednocześnie bądź kolejno, z tej samej masy lub na tym samym pniu.

Spółczeństwa odżywcze bez połączenia naczyniowego albo też wytworzone za pomocą przyrastania (accrescence) bezpośredniego. Indywidualizm, w pewnym stopniu nawet bezwzględny, stanowi cechę przeważającą u niższych rzędów państwa zwierzęcego.

Niezmierna ilość istot gatunków rozlicznych żyje w norach, na ziemi i na innych zwierzętach w stanie zupełnego odosobnienia. Wielka liczba korzenionózek, z których pancerzy powytwarzały się lądy, są fizjologicznie odosobnionemi. Istoty takie odznaczają się słabością nie tylko z powodu małych swych rozmiarów, ale i z przyczyny owego odosobnienia. Jednakże na pierwszych

szczeblach drabiny życiowej ukazuje się już zjawisko stowarzyszania się. Ukazuje się ono u wszystkich zwierząt wyższych w pierwszej fazie indywidualnego wzrostu.

Wiele korzenionózek tworzy skupienia. „Ich najprostsze szkielety są kuliste albo gruszkowate, a nadto jednokomorowe. Takim jest gatunek, nazwany z powodu swej formy *Lagena* (butelecza). Budowa ich jednak staje się bardziej złożoną dzięki przybywaniu nowych komór, jużto układających się w szeregi proste (*Nodozaria*), jużto tworzących w rozmaity sposób ułożone węzownice (*Discorbina*), jako też wreszcie grupujących się bez żadnego porządku. Lecz na tem nie koniec: nowe komory mogą mniej lub więcej pokrywać stare, przytem przerwy, oddzielające ściany tych mieszkań, zapełniają się w mniejszym lub większym stopniu pokładami wtórnymi, tak, że w końcu tworzą się z nich ciała tak znacznej objętości, postaci tak złożonej, jak numulity.“ (Huxley, op. cit. 12 str.).

Wymoczki rozmnażają się rozmaitymi sposobami. Najprostszym z nich jest dzielenie się. Najczęściej utworzona za jego sprawą komórka oddala się i prowadzi życie niezależne. Niekiedy, zdarza się to jednak stosunkowo rzadko, komórka pochodna pozostaje przyczepioną do komórki macierzystej i dzielenie wydaje w dalszym ciągu całą grupę przylegających do siebie komórek. Grupa ta, będąca prostym skupieniem kształtu morwu, pokrywa się zresztą rzęsami, które pozwalają jej poruszać się. Takie są Synameby (ameby złożone) Haekla (Monady połączone Dujardin'a). „Na wyspie Eis-oe w pobliżu Bergen, powiada przyrodnik niemiecki (*Histoire de la créature*, I Tom. tł. fr. 380 str.) znalazłem na powierzchni morza pływające wytworne małe kulki, złożone z trzydziestu do czterdziestu komórek gruszkowatych i opatrzonych rzęsami, łączących się w gwiazdę zwężonymi końcami, zwróconymi do środka kuli. Po upływie pewnego czasu masa rozdziela się; ko-

mórki błakają się oddzielnie w wodzie tak, jak niektóre wymoczki rzesowate; następnie opadają na dno i powoli przyjmują postać pełzającej ameby. Pokrywają się potem błoną i za pomocą wielokrotnego dzielenia rozpadają się na wielką liczbę komórek, przypominając zupełnie segmentację jajka.“ Ten sposób rozwoju właściwym jest całej rodzinie toczków (*Volvocineae*) (Claparède et Lachmann 2-gi pamiętnik str. 52). Lecz tu zauważyć już można pewne udoskonalenie. Prawie zawsze podział komórek odbywa się pod osłoną wspólnego pokrycia czyli cysty; tak się dzieje przynajmniej u *Stephanosphaera*. „Każda *Stephanosphaera* składa się zwykle z ośmiu osobników, połączonych w rodzinę pod wspólnym galaretowatym pokryciem. Każda jednostka podlega trzykrotnemu dzieleniu parzystemu (2, 4, 8), tak że w pokryciu wspólnym mieści ośm grup po ośm osobników w każdej. Każda z tych grup wychodzi przez rozdarcie pokrycia wspólnego i tworzy nową rodzinę. Niekiedy osobniki porzucają rodzinę oddzielnie i prowadzą na własny rachunek życie wędrowne.“ (Claparède et Lachmann loc. cit.). (*Englena viridis*, „którą wszakże można uważać, podług Huxley'a, za roślinę“). *Engleny* okrywają się torebką bezbarwną mącą, w której odbywa się mnożenie za pomocą dzielenia się według porządku 2, 4, 8, 16, 32, etc. (Ibid. str. 47). Toczek właściwy (*Volvox globator*, ogólnie uważany dziś za roślinę“ Spencer, Biologija) przedstawia te same zjawiska. Jest on złożony ze stale połączonych komórek. Czasem niektóre osobniki rodziny dochodzą nadzwyczajnej wielkości... Wkrótce kule te otaczają się istotą galaretowatą, z której tu i owdzie wyrzynają się stożkowate zakończenia.“ (Id. str. 50). Rodzina-rodzicielka umiera wówczas, cysta zaś opada na dno wód, gdzie w nieruchomości spędza zimę lub porę suchą, aby następnie rozdzielić się na osobniki, które później utworzą nowe rodziny. W taki sam sposób otar-

biają się młode gregariny, żyjące w ciele mięczaków jako pasożyty (Van Beneden: Parasites et commensaux, str. 145). U promieniaków towarzyskich powłoka wspólna dosięga twardości pancerza (Hackel, str. 339).

Takie dzielenie komórki macierzystej na wielką liczbę komórek spotykamy w zaraniu życia wszystkich zwierząt wyższych. Znanem jest ono pod nazwą segmentacji. Tak jak wspomniane wymoczki, zwierzę wyższe, zanim dojdzie do stanu zarodka, przedstawia widok morwy lub maliny, to jest kuli pokrytej brodawkami z początku niewyraźnemi, lecz coraz bardziej przybierającemi cechy komórki. Owady tylko, pająki i niektóre raki, jeżeli mamy wierzyć M. Edwards'owi, segmentacji nie podlegają wcale albo też w bardzo małym stopniu (Fizjologija tom VIII str. 401). Jednakże, według Huxley'a, cecha wspólna wszystkich metazoa (t. j. zwierząt bezkręgowych) oprócz wymoczków, polega na wytwarzaniu blastodermy za pomocą dzielenia tej pierwotnej komórki jądrowej.

Dotąd widzieliśmy tylko grupy, powstałe w skutek prostego przylegania. Takie zaś grupy, gdzie każdy osobnik składowy posiada nóżkę, którą przyczepia się do innych członków społeczeństwa, przedstawiają organizację o jeden stopień wyższą. Postać ogólna stąd wynikająca mogłaby być gałęzistą lub kulistą. Pierwszą przedstawiają lanuszki (*vorticella*) opisane przez Claparede i Lachmann'a pod nazwą *Dendrosoma*, *Epistylis Carchesium* i *Zoothamnium* (str. 141, 151, — 153, 160 pamięt. 2-gi). „Drzewo, złożone z *Epistylis*, przedstawia zawsze rozgałęzienia dwudzielne, zupełnie prawidłowe. Rosną one wszystkie z jednakową szybkością; wszystkie osobniki są zatem ciągle na jednej wysokości czyli na jednej płaszczyźnie poziomej. Z tego wynika, że rodzina *Epistylis* przedstawia formę podobną do kwiatostanu zwanego w botanice baldaszkogronem.“ (Zjawisko powszechne u *Zoothamnium* pamięt. 1-szy str. 103).

Łodygi żyją tak dobrze, jak i ciała, noszą wraz z nimi i kurczą się wszystkie razem lub oddzielnie, gdy kolonii zagraża niebezpieczeństwo (Patrz, co się tyczy rodziny lanuszek, pam. pierwszy od str. 94). Wirzyki albo lanuszki, jakkolwiek nieruchome, zajmują niezaprzeczenie pierwsze miejsce między wymoczkami. Żadne zwierzę, zdaje się, nie przedstawia tej formy gałęzistej w jej rozwoju pierwotnym. Wyraźną postać kulistą widzimy u dojrzałych toczków. Osobne nóżki, wychodzące od każdego osobnika, łączą członków wszystkich rodziny, pływających razem za pomocą rzęs, którymi każdy z nich jest opatrzony. (Clap. i Lach. 57 str). U *Gonium* nóżki te tworzą się przez zaostrome przedłużenie każdego osobnika (tamże str. 57). To zbliżałoby je do ameby złożonej (synameby), które, jakśmy widzieli, są połączone za pomocą zwięzających się końców w środku kuli i przyjmują również z powodu tej budowy, postać gwiazdzistą — gdyby *Gonium* nie przedstawiały układu, który je stawia z punktu widzenia socyologicznego nawet wyżej od toczków. W istocie skupienie się ich jest płaszczyznowe, nie zaś kuliste. Każde *Gonium* składa się z szesnastu osobników, połączonych w rodzinę o formie tabliczki w galaretowatej powłoce. (Tamże str. 54).“ Całość jest obdarzona mehem tak, jak toczek. Sądzimy, że ten typ układu na płaszczyźnie przewyższa inne, gdyż zbliża się do układu liniowego, którego wyższość nad innymi będziemy się starali wykazać wkrótce. „*Gonium* kołyszą się z wdziękiem, kręcą się, obracają się naprzód, w tył, zginają się wspaniale i tworzą łańcuch, który, poruszając się, zakreśla rozmaite figury.“ (Turpin przytacz. przez Cl. i L.) Na czemże tedy zależy jedność społeczna tych rozmaitych grup osobników pierwotnych? Trzeba przyznać, że współdziałanie ich jest zaledwie dostrzegalnym. Zyskują niewątpliwie przez swe stowarzyszenie się na objętości, co jest cennym nabytkiem w tym świecie wymoczków, gdzie zar-

łoczność większych skazuje maluczkich na pożarcie; zyskują one powłokę muiej lub więcej wytrzymałą: drugi środek obrony. Zyskują, dzięki rzęsom, otaczającym komórki zewnętrzne u ameb złożonych (synameb), zdolność ruchu szybszego a także być może więcej urozmaiconego.

Co zaś do lanuszek, to, ponieważ zdobycz, pochłonięta przez jednego osobnika, idzie prawdopodobnie na pożytek ogólny, jeszcze jedną więc odnoszą one korzyść z zajmowania większej przestrzeni i rozszerzenia przez to obszaru wspólnych połowów. Lecz jakże współdziałanie to jest słabem jeszcze i nieokreślonem. Nie może jednak być inaczej tam, gdzie podział pracy fizyologicznej jest tak mało rozwiniętym. Czyż wszyscy członkowie takiego społeczeństwa zaczątkowego nie mają jednakowego lub prawie jednakowego przeznaczenia? Dla tego to jedność zbiorowa może być prawie we wszystkich tych wypadkach bezkarnie zniszczoną, gdy osobniki rozdzielają się w celu rozmnażania. Spojenie organiczne, węzeł materyalny, który ich łączy, nie może utworzyć społeczeństwa choć trochę wyższego, skoro osobniki składowe nie są solidarnymi fizjologicznie.

Jeżeli jedność całości jest słabą, to i indywidualność części pozostaje taką samą, jedno jest bezpośrednią przyczyną drugiego. W istocie, skutkiem już tego właśnie, że każda część wystarcza sama sobie, co w pewnym znaczeniu zdaje się być najwyższym stopniem indywidualności, — nie odróżnia się ona od innych żadną cechą właściwą, co jest znowu najniższym stopniem indywidualności z innego punktu widzenia. Dla zachowania niezależności, pozostają wszystkie prawie jednakowemi; jest to indywidualność ziarnka piasku.

Jaka może być przyczyna owych ugrupowań na najniższym szczeblu państwa zwierzęcego? Musimy ograniczyć się w tym przedmiocie na samych przypuszczeniach.

W ogóle, chodzi nam tu o wynalezienie zasady, na mocy której część komórki, starająca się od niej oderwać przez dzielenie, pozostaje złączoną z częścią macierzystą i to nie raz lub dwa, lecz tyle razy, ile jest członków w skupieniu. Jeżeli przypuścimy, że to powtarzane rozdawanie przynosi korzyść, to dobór dążyć będzie do jego utrwalenia; rzeczywiście, dobór naturalny, w braku wszelkiego rozumowania, musi grać tutaj rolę niezbędną. Jeżeli jednak dobór może tu wytłomaczyć utrwalanie się społecznych pierwiastków, to nie może objaśnić ich powstawania.

Mamyż przypuścić, że w pewnych razach pod wpływem okoliczności dzielenie komórek było wypadkowo opóźnione, i że w ciągu tego czasu krótkotrwałe połączenie wykazało swe dobre strony? Jest to wątpliwem. Należy więc może wierzyć, że przeciwnie, rozmnażanie się, z powodów także wyjątkowych, np. nadmiaru żywności, odbywało się tak szybko, iż uprzedziło skutki dzielenia, i że korzyść stąd otrzymana zapewniła trwałość kolonii? Tu otwiera się obszerne pole dla hipotez i tutaj również rozpoczyna się socjologia. Zdaje nam się, że lepiej przysłużymy się nowej nauce, zaznaczając tylko to zadanie, niż ogłaszając je przedwcześnie za rozstrzygnięte. Co do formy tych społeczeństw, jest ona dostatecznie usprawiedliwiona brakiem przyczyn, któreby nadały im kształt inny. Synameby i toczki są kuliste, gdyż składające je komórki układają się koniecznie w ten sposób przy swem stopniowym dzieleniu. Jeżeli zaś każda z owych komórek jest ścisną przez swe sąsiadki—przyjmuje wtedy postać gwiazdy. Jagody winne, ścisnąjąc się nawzajem w obfitem gronie, przyjmują taką samą postać. Lecz dlaczego lanuszki przybrały formę gałęzistą? Może przyczynę stanowi fakt, że osobniki tej redziny są obdarzone ustami i otworem odchodowym, łowią zdobycz, skutkiem tego czynność żywienia rozwija się w nich energicznie, co je zmusza oddalać się nieco od siebie.

Takim sposobem powstaje nóżka. Osobniki synameb i toczków żywią się przeciwnie za pomocą wsiąkania i dla tego nie tracą nic z powodu swego ciaśniejszego skupienia.

§ 2. *Spoleczeństwa odżywcze, posiadające komunikację naczyniową.* — A. Polipy. Znajdujemy się wobec pierwszego rodzaju osobników złożonych. Jeżeli przypuścimy, że osobniki te łączą się z kolei i tworzą trwałą całość, to przyjmiemy możebność indywidualności nowego rodzaju, składającej się z osobników już złożonych, czyli przyjmujemy możebność drugiego stopnia społecznego układu. Taki rodzaj stowarzyszenia przedstawiają w istocie polipy.

Prawo, ustanowione przez Dujardina, stosuje się jeszcze do tej grupy połączonych zwierząt. Rodzą się one takimi, a ich najszersza rozciągłość ma za punkt wyjścia nie liczne złane ze sobą zwierzęta, lecz jeden stopniowo rozrastający się zarodek (poczwarke, powstałą z jajka lub pączka). Prawo to ma najwyższe znaczenie; zobaczymy je wyrażone w prawie pokrewnem przy badaniu zjawisk rozmnażania.

Między wymoczkami i polipami, między społeczeństwami pierwszego a drugiego stopnia złożoności, nie możemy zaznaczyć przejścia wśród zwierząt zupełnie rozwiniętych. Gąbki jedynie zdają się stanowić w tym względzie wyjątek lecz ponieważ rozwój ich jest mało znany, (*Revue scientifique*, 3 lipca 1875 r.), ograniczymy się więc na prostej wzmiance. Należy wrócić zatem do poczwarek polipów, dla znalezienia przejścia, wymaganego przez zasadę ciągłości. Niech w synamebie wytworzy się jama, niech w jednym z jej końców zrobi się otwór, niech ukształtowana w ten sposób torebka przybierze postać jajowatą i przyrośnie nieruchomo końcem przeciwległym otworowi do jakiegoś ruchomego przedmiotu, na koniec, niech powierzchnia komórek wewnętrznych pokryje się rzesami, a otrzymamy polipa prostego. Dla pojęcia typowej formy polipów złą-

czonych musimy sobie tylko wyobrazić, że pierwszy polip dzieli się na dwie części, z których każda posiada otwór, prowadzący do jamy wspólnej. (Milne Edwards. Corailliaires, tom I, str. 14). Proces, różniący się od pączkowania, dochodzi tu do tego samego rezultatu. Drugą formę stowarzyszenia tworzy więc skupienie osobników złożonych, które są połączone nie tylko przez zetknięcie swych pierwiastków i spojenie tkanek, lecz przez nieprzerwany ciąg swych jam. Prawdziwy łącznik społeczny stanowi tu płyn, idący od jednego osobnika do drugiego razem z zawartymi w nim pierwiastkami organicznymi czyli ze swobodnymi komórkami, których czynność polega na zasilaniu i nieustannem odnawianiu pierwiastków każdego osobnika złożonego ¹⁾).

Proponujemy dla tego rodzaju społeczeństw nazwę *blastodemów*, stosującą się zarówno do połączeń osobników złożonych z organów mniej lub więcej wyraźnych pod tym jedynie warunkiem, aby części składowe urodzone były na jednym pniu i pozostawały normalnie spojenymi ze sobą. Podział ten odpowiada z całą dokładnością temu, co przyrodnik niemiecki Jaeger nazywa jedynie *indywidualnością morfologiczną* i ma wiele z związku z „bionami“ Haeckla. Przez wyraz *bion* Haeckel oznaczył wszystkie formy ostateczne, do których

¹⁾ Przypuśćmy, że w danej chwili wzrostu polipa pierwotnie prostego dwa centry działalności życiowej wytwarzają się obok siebie w środku krążka, opatrzonego znaczkami, i rozwijają równolegle siły równe: pojedynczy pierwotnie osobnik rozdzieli się na dwie połowy, zupełnie do siebie podobne, z których każda będzie starać się osiągnąć rozwój zupełnego osobnika, tak że, jeśliby się kiedyś rozdzieliły, utworzyłyby dwa polipy zupełnie odrębne. Lecz dzielenie nie odbywa się nigdy u polipów koralowych przez całą długość zwierzęcia, a szparowanie tworzy koral złożony, w skład którego wchodzić różne polipy związane są conajmniej u podstawy i mają wspólną nóżkę.

(Milne Edwards. Corailliaires tom I, str. 75).

dochodzą przy końcu swego rozwoju osobniki, albo połączenia osobników. My przekładamy wyraz blastodema z powodu jego jasności i ścisłego znaczenia socyologicznego.

W żadnym z trzech rzędów, określonych przez Milne Edwards'a, Meduz, Lilij morskich i Korali (*Hydrozoa*, *Actinozoa*, *Coralligena* według Huxleya, pomiędzy jamochłonnymi jedne tylko żebroplawy (*Ctenophora*) nie wydają organizmów złożonych za pomocą pączkowania, w żadnym z tych trzech rzędów, mówimy, bez względu na liczbę polipów i formę polipników, zasada ta nie jest pogwałcaną. Nie rozwodząc się nad wszystkimi różnorodnymi zmianami głównego typu, które są dostatecznie znane i należą do biologii, opiszemy główne podług niemieckiego przyrodnika Jaegera; pomieścił on w swym podręczniku Zoologii uczoną bardzo rozprawę o indywidualnościach tak biologicznej, jak i morfologicznej. (Patrz Dodatek). Następnie określimy socyologiczne znaczenie materyałów, których dostarcza nam biologia.

Według Jaegera połączenia osobników w grupie Jamochłonnych tworzą się za pomocą następujących procesów rozrodczych: 1) przez pączkowanie poboczne; 2) przez szparowanie poprzeczne niezupełne; 3) przez dzielenie podłużne.

1. *Przez pączkowanie poboczne.* Z osobnika początkowego czyli osi głównej wychodzą w kształcie pączków osobniki drugorzędne czyli osie dodatkowe, ukazując się mniej lub więcej nieregularnie w taki sposób, że całość tworzy wiązkę, której dano nazwę *kolonii*. Jest to ten sam proces, za pomocą którego tworzą się organy zwierząt, i z tego powodu trudno bardzo odróżnić osobniki drugorzędne od organów. Według naszego zdania, próby podobnego rozróżniania są w większości wypadków niemożliwe. Gdy indywidualności albo organy tak utworzone, są podobnymi, kolonia nazywa się jednopostaciową; gdy zaś różnią się

między sobą, kolonia zowie się wtedy — wielopostaciową. „Wielopostaciowość ta, dowodząca większego podziału pracy fizyologicznej, objawia się w rozmaity sposób: albo osobniki końcowe przedstawiają jedynie różnicę co do wysokości, lub też jedne są walcowate, a drugie liściaste, w końcu jedne, grupując się, tworzą czasem przyrząd złożony, inne zaś pozostają proste i odosobnione.

Hydrozoa (meduzy) przedstawiają bardzo ciekawe przykłady takiego zgrupowania osobników, zrodzonych na tym samym pniu, do którego pozostają przyłączone za pomocą nóżki. Cztery albo osm osobników, ułożonych w koło, spaja się swymi brzegami, tworząc kielich (*périgonium*): w jego środku żyje swobodny osobnik, grający taką rolę jak słupek i zawiązek w roślinie. Całość tworzy istny kwiat zwierzęcy. Syfoofery przedstawiają nam nowe różniczkowanie: kwiaty płciowe i bezpłciowe; te ostatnie znane pod nazwą dzwonów pławnych. Zdarza się często, że kwiaty zapłodnione, żyjące poprzednio w kolonii, jak kwiat na roślinie, odrywają się, a ponieważ mogą się odżywiać, powiększają więc swą objętość i prowadzą życie niezależne. Niektórzy porównują zjawisko to do „zmiany pokoleń.“ Mieczników a po nim Huxley widzą tu tylko rozłączenie się (*dissociation*) części, podobne do owocowania rośliny, i uważają meduzoidy, (meduzy o oczach nagich), za organy rozrodcze (*gonophores*), oddzielone od pnia wspólnego i posiadające tylko zdolność prowadzenia niezależnego życia. Zgadza się z Jaegerem na to zdanie, pod warunkiem jednak, że te owoce meduz uznane będą tak dobrze za osobniki, jak za organy, i usunięta zostanie wszelka sprzeczność między temi dwoma formami życiowymi (Huxley. Anatomia porównacza. str. 15, tłum. fran.). Fakt podobny spotykamy na wyższym stopniu drabiny socyologicznej: hektokotyle pewnych mięczaków oddzielają się w takiż sposób od organizmu męskiego,

przedstawiają wszakże tylko pleć jedną i nie mogą się odżywiać; nie mają więc żadnego prawa do nazwy osobników.

2. *Dzielenie poprzeczne niezupełne.* Jedyny przykład takiego powstawania kolonii łańcuchowej między jamochłonnymi spotykamy, według Jaegera, w grupie hydromeduz u świetli i u większości krążkowatych w przejściowym stanie ich rozwoju. Pierwszy osobnik, przymocowany do gruntu, dzieli się poprzecznie przez szereg zwężeń na pewną ilość krążków o ośmiu frędzlach, słabo między sobą połączonych. W krótko krążki te odrywają się od łądygi, która im dała życie, i prowadzą istnienie niezależne. Są to meduzy prawdziwe. Ten sposób powstawania otrzymał wyrazistą nazwę szyszkowania. Autor, za którym obecnie idziemy, odnosi do nazwanego w ten sposób procesu rozrodczego tworzenie się kolonii łańcuchowej u robaków płaskich.

Upodobnienie to wydaje nam się wątpliwem: wzrost kolonii odbywa się w obu wypadkach w porządku odwrotnym, u krążkowatych od tylnego końca do ustnego, u robaków zaś płaskich od głowy do przeciwnego końca. Zanim przejdziemy do trzeciej kategorii, zauważymy, że przytoczone tu fakty są wybitnie przejściowe i z trudnością mogą służyć za cechę odrębnej grupy społeczeństw.

3. *Dzielenie podłużne niezupełne.* Cecha ta jest o wiele stalszą i ogólniejszą. Gałązki w ten sposób utworzone albo rozdzielają się widłowo, albo też zostają połączone w wiązki. Totpie przedstawiają ciekawe bardzo próbki takiego wiązkania. Wielka zaś ilość koralu dzieli się widłowo i posiada dla tego formę drzewiastą. Tak powstałe gałązki różnią się od utworzonych przez pączkowanie pobieżne swym rozwojem nieprawidłowym i tem, że osobniki nie dzielą się na indywidualności pierwszorzędne, drugorzędne i końcowe. Wszystkie one mają te same

znaczenie morfologiczne i biologiczne ¹⁾. Jeżeli będziemy chcieli określić, które ze wszystkich tych społeczeństw tego samego rzędu jest najdoskonalsze, zobaczymy od pierwszego rzutu oka, że gąbki powinny być umieszczone w ostatnim rzędzie bez względu na wyniki badań, których są obecnie przedmiotem. Polipy, składające je, ubóstwem swej organizacyi i przezroczystością tkanek przypominają wycieczki; w ugrupowaniu nie widzimy żadnego innego podziału pracy, tylko taki, jaki istnieć może wśród części, opatrzonych rżesami: jedne wciągają wodę morską w pory gąbki, drugie ją wyrzucają, bieg jej wszakże jest zupełnie nieprawidłowy, krążenie tak wytworzone jest, jak widzimy, dosyć dziwne: nie jest to właściwe zwierzętom krążenie płynów, przygotowanych w ich wnętrznościach i w nich zawartych; jest to przebieg płynu obcego, którego jedyny cel polega na udostępnieniu żywności członkom kolonii. W ogóle jedność zbiorowa jest tu wątpliwą, gdyż indywidualności cząstkowe słabo bardzo są uwydatnione ²⁾. Najdłuższa sprzeczka o to, czy jedność ta jest indywidualną, nie doprowadziłaby do żadnych rezultatów. Zupełnie inaczej rzecz się ma z meduzami społecznymi (*Acanepha*), których typem służyć nam będzie roztrząchwa (*Physophora*).

¹⁾ Ustęp ten, w którym stosujemy się do poglądów Jaegera, nie był zamieszczony w pierwszym wydaniu naszej książki. Poznaliśmy pracę jego o indywidualności, dowiedzieliśmy się o imieniu jego i istnieniu, wtedy dopiero, gdy znaczna część naszej pracy była ukończoną. Podobieństwo zachodzi między jego a naszymi poglądami i wykazuje dostatecznie, że socjologia taka, jak my ją rozumiemy, jest naturalnym wynikiem nauki współczesnej. Zresztą czytelnik znajdzie w dodatku ten rozdział z jego podręcznika, który roztrząsa tę kwestyę.

²⁾ Indywidualność zwierząt tych objawia się tak słabo, że dwie gąbki, zetknięte ze sobą, zlewają się zaraz w jedną, mogą także rozdzielać się samoistnie lub ulegać sztucznemu podziałowi na rozmaite części, z których każda zachowuje zupełną niezależność. (Huxley, op. cit. str. 50).

Przedstawia ona dość znaczny podział pracy. Kolonie, które tworzy, składają się z trojakiego rodzaju wyraźnych części: jedne służą do żywienia się, drugie do napadania, inne zaś do rozmnażania gatunku, i te bywają podwójne; co więcej, w pasku, łączącym te rozmaite części, odbywa się krążenie, w którym przyjmują udział pojedyncze osobniki; kolonia cała trzyma się na powierzchni wód za pomocą łagwi napelzionych powietrzem, umieszczanych na czele szeregu; do nadawania zaś pewnego kierunku służą dzwony pławne. U Prayas ten godny uwagi podział pracy odznacza się jeszcze doskonalszą organizacją; nici rozrodcze i żegawkowate nie są rozsiane na pniu głównym, lecz połączone są z osobnikami karmiącymi i od nich w pewnym stopniu zależą, każda grupa nakoniec ma swój pęcherz pławny i chowa się w razie potrzeby pod właściwą blaszkę ochronną. Są to już dość wysokie cechy rozwoju. Korale jednak, a przede wszystkim korale, tworzące polipniaki (*Sclerodermes* M. Edwards'a), chociaż przyrzucone do gruntu i przedstawiające jeden tylko gatunek osobników, pozbawionych organów płciowych zewnętrznych, mogą wytrzymać porównanie z nimi z powodu trzech swoich właściwości: 1) podstawy kamienistej, która ich broni; 2) określonego kształtu pierwiastków histologicznych; 3) przede wszystkim zaś wysokiej organizacji układu krążenia. Koral algierski nie posiada, zdaje się, współzawodników pod tym względem w rzędzie polipów, przynajmniej polipów społecznych (kolonialnych). Rzeczywiście, jedno tylko polipy ośmioramienne, (do których należy koral), posiadają ową powłokę z naczyń regularnych, otaczających kamieniste drzewo szkieletu i służących jednocześnie do jego rozwoju oraz do ogólnego krążenia, jako też sieć włoskowatą małych naczyń nieregularnych, których gałęzie, rozprzestrzeniając się wszędzie w tkankach miękkich, przynoszą tam ze wszystkich stron płyn ożywczy.

Zatrzymamy się na dwóch punktach, które mają, jak zobaczymy, wielkie bardzo znaczenie.

Zbyt rozpowszechnionem jest zdanie, że zdolność swobodnego ruchu nadaje stanowczą wyższość istotom nieobdarzonym nad temi, które jej nie posiadają. Jeden z ciekawych przykładów tego mniemania spotykamy w pracy Pawła de Jonvencel. Opowiadając o rozwoju gąbki, zaznacza, że najprzód prowadzi ona życie wędrowne, a potem przyczepia się do gruntu; autor nie może przytem powstrzymać wyrazów głębokiej swej nad nią litości: „Los ten gąbek, mówi on, przejmuje nas pewnego rodzaju przerażeniem. Wszystko odbywa się u nich jakby na odwrót. Zaledwie istota obdarzona ruchem zdołała wykazać wyższość swego typu zwierzęcego, aż tu nagle katastrofa skazuje ją na nieruchomość, i zaraz ciało to ulega uwstecznieniu w stosunku prostym do swego rozwoju. Spada poniżej rośliny, staje się podobną do spletanego przedziwa, do reszty rozkładającej się martwej rośliny. W dalszym swym upadku zbliża się do stanu kamienia, pokrywa się wapnem, krzemionką nawet nie krystaliczną. Jest to przerażające!“ Prawdopodobnie los koralu wzbudziłby w autorze te same co i gąbka uczucia. Jednak ani jedna ani druga istota nie zasługuje na tyle litości. Prawda, że doskonałość życiowa, o ile się zdaje, jest w stosunku prostym do rozwoju zdolności ruchu, ale ruch posiada rozmaite zastosowania, zmiana zaś miejsca nie jest jedynym jego rodzajem. Organizm przywiązany do gruntu może wywiązywać tyleż ruchu, co organizm zmieniający miejsce pobytu; tylko w takim razie ruch będzie wewnętrznym i organizacja zyska na innej drodze to, co straciła na swej zdolności przenoszenia się. Istoty społeczne szczególnie z trudnością rozwijają się po za warunkami życia osiadłego. Powstawanie całości społecznej wymaga właśnie pracy organizacyjnej, skupiającej wewnątrz wszystkie siły połączonej

masy, z której może być wyłączoną tylko część bezpośrednio przy formacyi niepotrzebna. Tak przynajmniej rzecz się ma z większą częścią polipów. Nie znamy jeszcze praw, rządzących tą przemianą ruchów, lecz sam fakt nie podlega żadnej wątpliwości i upoważnia nas do uważania polipów nawet nieruchomych za istoty wyższe od meduz wolno pływających (*acalephae*). Dla obalenia poglądu, według którego kolonia osiadła ma być zawsze niższą od kolonii wędrownej, należy tylko zastosować go nie do zaczątkowych społeczeństw zwierzęcych, ale do społeczeństw ludzkich; czyż fakt ten, że pokolenia wędrowne myśliwskie przebiegają wielkie obszary stawia je wyżej od ludności osiadłej? Musimy zwrócić uwagę na jeden jeszcze punkt w przedmiocie ekonomii ustrojowej polipów. Ogólnie przyjętą przez fizyologów angielskich miarą doskonałości życiowej jest stopień podziału pracy, lub specjalizacya czynności. Spencer sam uważał zrazu, że fakt ten jest główną podstawą wszelkiego rozwoju życiowego. (Pierwsze Zasady, tłóm. przez Cazelles, str. 359). Z tego punktu widzenia meduzy, a szczególnie roztrząchwy powinny być umieszczone na dość wysokim stopniu drabiny społecznej, gdyż podług świadectwa Haeckla przedstawiają one „podział pracy prawdziwie cudowny.“ Lecz to przejście od prostego do złożonego nie obejmuje samo przez się całego życiowego postępu. Spencer zrozumiał to po głębszem zastanowieniu i do wspomnianego warunku dodał drugi, który nazywa przejściem od jednorodności nieokreślonej i rozpieczęchłej do różnorodności określonej i spójnej. Więc innemi słowy sądzi on, że spójność, jedność i zśrodkowanie organiczne powinny towarzyszyć zróżniczkowaniu części. Przykład następujący pokazuje konieczność tej poprawki: przypuśćmy, że (*physophora*) roztrząchwa posiada części bardziej jeszcze zróżniczkowane; jeżeli części te pozostaną jedne od drugich prawie niezależnymi, a specjalny organ, skierowujący czynności ich do jednego celu,

objawia słabe działanie—to jedność całości będzie źle określona i społeczeństwo całe skazane zostanie na życie rozproszone, niespójne. Koralo-polipy przeciwnie składają się głównie z twardego drzewa, pokrytego tworzącą je tkanką, która jest siedliskiem czynnego krążenia płynów i powstawania pojedynczych polipów. „Obok właściwego indywidualnego życia polipów istnieje inne niezależne od indywidualności każdego osobnika; jest to życie całej kolonii, którą można przeto uważać za jedną istotę... Trudno nie widzieć, że oddzielony od całości osobnik po oddaniu jej właściwej części swej pracy traci swe prawo wobec wspólnych praw ogółu,“ (Lacaze Duthiers, le Corail, patrz str. 81). Tu według naszego zdania objawia się wyższość koralu, a szczególnie ośmioramiennych polipów (*Alcyonaria*) nad meduzami. Co prawda powiedzieć można, że wynika ona tylko z nowego różniczkowania, lecz nie jest tu rzeczą obojętną, na jaki głównie punkt skierowanym będzie podział pracy. Gdyby ześrodkowywał się on, tak jak u roztrząchwy na osobnikach, to rezultat społeczny byłby bardzo mały. Ponieważ zaś dotyczy on organu centralnego, stawia więc społeczeństwo na wyższym szczeblu rozwoju. Jeżeli organowi temu przypatrzemy się zbliska, zobaczymy, że składa się on nie z polipów także złożonych, lecz z komórek prostych, pierwiastków histologicznych, złączonych wprost bezpośrednio w masę ciągłą, i że on sam w pewnym znaczeniu może być uważany za osobnika, któremu inne podlegają, gdyż życie ich zależy od niego więcej, niż jego własne od każdego z nich. Rzeczywiście kolonia może obejść się bez znacznej liczby polipów, lecz żaden polip nie może obejść się bez wspólnego pnia, od którego otrzymuje płyn odżywczy. Indywidualność też całego społeczeństwa jest ściśle proporcjonalną do indywidualności organu centralnego, który ją przedstawia, a nawet można powiedzieć uosabia. Takim sposobem, jeżeli chcemy określić stopień dosko-

ności życiowej (lub społecznej), powinniśmy zwracać uwagę nie tyle na ilość podziału pracy, ile na jego wartość i kierunek. Złożoność organiczna może być zarówno upadkiem, jak też postępem. Rozpatrywanie koralów, jako społeczeństwa, budzi w nas zajęcie dla tego, że widzimy w nich przedstawicielstwo, albo ześrodkowanie pracy fizjologicznej, służące do wypełnienia podstawowej czynności życia i że ukazuje on nam pierwsze zarysy indywidualności zbiorowej. Gdybyśmy badali to przedstawicielstwo pracy życiowej w całym obszarze socjologii, zobaczylibyśmy, że uwydatnia się ono coraz bardziej w miarę wznoszenia się po drabinie społecznej. Ostatni jego wyraz w grupie społeczeństw, które obecnie roztrząsamy, a mianowicie, społeczeństw odżywczych, stanowi mózg wyższych ssaków.

B. Mięczaki. Mszanki i oponnice, o ile nam się zdaje, należą do tej samej co polipy grupy społecznej, chociaż pewna część oponnic, dzięki swym szczególnym narządom, przedstawia najwyższy stopień złożoności, do jakiego zdolnym jest ten typ społeczeństwa. Spójnię łączącą tutaj oddzielne osobniki stanowi jeszcze krążenie naczyniowe, oparte na połączeniu jam, w których obiega ten sam płyn odżywczy. Budowa społeczeństw, z wyjątkiem tych, które wskazaliśmy, posiada tu jeszcze dwa stopnie: po pierwsze, zawiera ona pierwiastki histologiczne, połączone w całości do pewnego stopnia odrębne, spełniające czynności trawienia, powtórę grupy te łączą się z kolei w obszerniejszą, organiczną całość, której powierzona jest czynność krążenia. Jak u polipów, połączenie stanowi tu prawo, odosobnienie zaś wyjątek. Należy wreszcie zauważyć, że jak u polipów, które rodują ze siebie meduzy wolne, niektóre z mięczakowców (salpy np.) żyją w społeczeństwach tylko przez pewien czas, potem rozpraszają się dla rozmnażania w formie płciowej ¹⁾. To

¹⁾ Zbliżenie to jest słusznem tylko w tem, co się tyczy czasowego charakteru kolonii hydromeduz i salp. Sposób tworzenia się jest różny;

rozrywanie społeczeństwa, przedstawiające, jak widzieliśmy, zwykle zjawisko u wymoczków kolonialnych, nie ukaże się już w całym szeregu, jaki obecnie rozpatrujemy, to jest w społeczeństwach, połączonych ciągłością jam i tkanek, których spójnię stanowi czynność żywiciela. W miarę wznoszenia się po drabinie zoologicznej spotykamy coraz to ściślejszy związek osobników, gdyż zakres przedstawicielstwa pracy organicznej jest coraz znaczniejszy.

Pojedyncze osobniki mszanek posiadają wyższy stopień doskonałości, niż polipy, a więc ekonomia ich społeczeństw musi także odznaczać się większą doskonałością, jeżeli prawdziwym jest prawo Sponcera, według którego „naturę agregatu określa charakter składających go jednostek.“ I rzeczywiście dwie cechy odróżniają ten agregat: 1-o zależność ruchu części od tego, co by można było przenośnie nazwać wolą zbiorową zwierzęcia złożonego; 2-o prawidliwość krążenia. Stągwa (*flustra avicularia*) posiada, jak wskazuje jej nazwa, przysadki, któremi obdarzony jest każdy osobnik; ruch jednak owych dodatków zależy wyłącznie od kolonii. „Nie ulega żadnej wątpliwości, mówi Darwin w swej Podróży (str. 217), że dodatki te we wszystkich swych czynnościach są związane z całością więcej, niż z oddzielnymi polipami, mieszczącymi się w komórkach. Każdy dodatek porusza się zazwyczaj niezależnie od innych; lecz czasem dodatki jednej strony poruszają się

gdy pierwsze rozmnażają się za pomocą poprzecznego dzielenia (strobilizacji), drugie według Jaegera za pomocą pobocznego pączkowania na jajniku, przedstawiającym organ indywidualności macierzyńskiej. Jajnik ten okryty przez osobniki wtórne albo jest połączonym z osobnikiem matki i tworzy z nią jedną kolonię (*doliolum*), albo też odłącza się od niego w postaci łańcucha nowych pączków i nowych osobników drugorzędnych (patrz Dodatek).

kolejno powoli.“ Dumortier ¹⁾ opisuje w następujący sposób ruchy krwi u tych samych zwierząt: „Badając pod mikroskopem mszankę dobrze rozwiniętą, widzimy, że krew wchodzi do jamy ciała *osobnika*, idzie ku ramionom i schodzi z drugiej strony; część jej zaś wchodzi w ramiona, styka się tam z systemem oddechowym, utlenia się i wchodzi następnie w obieg ogólny“ Lacaze Duthiers, który tak szczegółowo badał korale, nie odkrył w nich nic podobnego. Oponnice kolonialne przedstawiają socjologii bardzo zajmujący, lecz trudny przedmiot badania. Salpy są ogólnie znane, złożone zaś zachwy o wiele mniej. Trudno bardzo wyobrazić sobie te zwierzęta, jeśli się ich nigdy nie widziało; rysunki nawet dają o nich bardzo niedokładne wyobrażenie. Możemy tylko powiedzieć, że składają się z powłoki mniej lub więcej twardej w formie stożka mniej lub więcej wydłużonego, na którym wznoszą się małe cylindry w niestałej liczbie obdarzone ustami, z którymi łączy się jeden lub kilka otworów odchodowych, służących dla całej kolonii. Ozarki (*botrylus*) są, o ile się zdaje, najdoskonalszemi z pomiędzy zachw złożonych ²⁾. Społeczeństwa te tworzą się za pomocą epigenezy, to jest stopniowego narastania — począwszy od poczwarki, która wczesnie staje się nieruchomą i szybko rośnie. Niektórzy spostrzegacze sądzili nawet, że widzą zaczątki zwierząt składających kolonie już w jajku, o formie promienistej. W istocie jednak, rzecz ma się zupełnie inaczej. Gdy pączkowanie zaczyna się od jajka, osobniki tak urodzone nie jednako są rozwinięte i swym nierównym wzro-

¹⁾ Buletin de l'academie de Bruxelles, t. II, str. 435, przytoczono według Milne Edwardsa.

²⁾ W tej części naszej pracy korzystaliśmy wiele z rozprawy p. Giarda i jego uprzejmych wskazówek.

stem wykazują stopniowe swoje powstawanie. Pierwsze zwierzę wytwarza bezpośrednio dwa inne za pomocą pąkowania prostego; zjawisko to powtarza się dla każdego z nich, lecz z jednej tylko strony, a jednocześnie rozwija się błona wspólna. Do jamy, którą tworzy ta błona, każdy z tych osobników wysyła rurkę odchodową. Krzyżujące się kanały łączą je i są siedliskiem krążenia wahadłowego, to jest odbywającego się kolejno w jednym i drugim kierunku. Osobniki składające są liczne i nieprawidłowo ułożone, lub też spotykają się w mniejszej liczbie i mają wówczas układ prawidłowy. Bez względu na obfitość i kierunek rozmnażania tego przez pączkowanie, odbywa się ono zawsze w tym samym porządku kolejnym za pomocą epigenezy. Wyjątkowo tylko, (jeżeli zgoła zdarza się to kiedykolwiek), osobniki urodzone z poczwarek łączą się w grupy. Te, które są tak skojarzone, trzymają się jednego pnia macierzystego i pozostają zawsze do niego przyczepione. Samo urodzenie ich powołuje do życia społecznego. Musimy zwrócić uwagę na tę okoliczność, gdyż wykazuje ona jasno pokrewieństwo zachw złożonych z tak nazwanymi przez nas społeczeństwami odżywcami i stanowi zastosowanie prawa, które sformułujemy poniżej. (Patrz nasze zakończenie). Z chwilą urodzenia osobników składających, osobnik złożony istnieje tylko w możliwości; musi on być ich dziełem. Zaczynają więc stopniowo łączyć się, spajając swe części podobne; następnie, ponieważ w pewnych punktach powłoki wspólnej powinien utworzyć się jeden lub dwa otwory odchodowe, ulegają więc one pewnego rodzaju przyciąganiu w ich stronę, a najbliżej z nimi sąsiadujące kierują zaraz ku ich brzegom wyrostki odchodowe, obdarzone nitkami nerwowymi. Całość tak utworzona nosi nazwę kolonii. W ten więc sposób rozwija się i dopełnia tak utworzona indywidualność centralna. Widzieliśmy, że członkowie kolonii posiadają wspólne krążenie i miejsce pobytu;

lecz szereg potrzeb zbiorowych wywołuje odpowiednie zbiorowe organy. Dla uniknięcia niebezpieczeństwa, grożącego rozdarciem lub wyrwaniem z podstawy, błona wspólna twardnieje, okrywając się igłami; lecz to uzbrojenie ochronne ma tę złą stronę, że krępuje ruchy oddechowe. Wydzieliny nie mogą być łatwo wyrzucane, zwłaszcza gdy wypadek jakiś zmienia położenie kolonii. Co więcej, do jamy otwartej w ten sposób wpadają pasorzyty. Jedyna obrona złożonych zachw o skórze twardej od tych niebezpiecznych gości polega na ściągnięciu otworu oddechowego; lecz środek ten, zmniejszając jedno złe, powiększa drugie. Więcej widoków powodzenia ma drugi typ stowarzyszeń, w którym powłoka pozostaje giętą, a osobniki zbliżają się tylko do otworu oddechowego. Zbliżając się do niego, zmuszone są zmniejszać swę liczbę w miarę zacieśniania się koła. Sama już ta przyczyna czyni układ ich bardziej prawidłowym. W taki właśnie sposób tworzy się gwiazda ożarków (*botrillus*). Tak skupione wysyłają one do środka nitki nerwowe i bardziej energiczne włókna mięsne, tak że nie tylko odchód wykonywać może ruchy silniejsze przy wydzielaniu i zamykać się, gdy nie ma potrzeby, aby był otwartym, lecz staje się także czulszym na dotknięcie i zdolniejszym do udzielenia wrażeń wszystkim członkom układu. Jeżeli więc pasorzyt stara się tam wejść, to najmniejsze jego dotknięcie wywołuje zamykanie się wszystkich otworów; to też rzeczywiście ożarki są najmniej napaśowane przez tych niebezpiecznych natrętów. Widzimy tu ten sam, posunięty tylko do wyższego stopnia proces, który obserwowaliśmy u koralu. Przynajmniej centralny tworzy się nie tylko przez podział, lecz także dzięki przedstawicielstwu pracy organicznej. Tu, więcej jeszcze niż w poprzednio rozpatrywanych wypadkach, solidarność pierwiastków społecznych powstaje za pomocą ich wcielenia się w przedstawiciela centralnego, który przybiera wszystkie cechy osobnika.

bnikami. Jednakże ten sam ruch umiarkowany wpływa na postępowy rozwój ożarków za pomocą doboru. Można więc powiedzieć, że otoczenie do pewnego stopnia niedogodne sprzyja związkom społecznym, wywołując energiczniejsze ześrodkowanie wspólnych wysiłków: lecz skoro przekracza ono ten stopień niedogodności, działanie jego staje się szkodliwym.

Jakże wielki udział w tworzeniu się społeczeństw przyjmuje inteligencya! Że forma coenobium i samych kolonij jest wynikiem pewnego sposobu pakowania osobników składowych, prawda to tylko częściowa, gdyż, jak widzieliśmy, natura spójni społecznej zależy tam zarazem od okoliczności zewnętrznych i od ulepszeń, jak gdyby wynajdywanych przez zwierzęta pod naciskiem owych okoliczności. Potrzeba, która je wywołuje, staje się więc tutaj odczuwaną, uznaną i przyjmuje charakter nie zewnętrzny, czyli mechaniczny, lecz wewnętrzny, czyli psychiczny. Zarówno trudno jest zaprzeczyć psychicznemu charakterowi tych zjawisk, jak go obronić. Z jednej strony, w istocie, układ nerwowy tak pierwotny nie może być narzędziem kombinacyj bardzo urozmaiconych; z drugiej strony, obecność nawet zaczątków systemu nerwowego pozwala przypuszczać istnienie odpowiedniej choć nikłej myśli. Jeżeli przyjmiemy tę drugą hipotezę, to kwestya ograniczoną zostanie do pytania: czy myśl powinna być koniecznie świadomą dla tego, aby można było przystosowywać ruchy do wymagań okoliczności? Najwidoczniej bowiem u ożarków nie jest ona świadomą. Jesteśmy skłonni odpowiedzieć przecząco? Gdy przechadzamy się po brzegu morza w czasie odpływu, zdarza się, że naciskamy nogą jakieś ciało miękkie; z pomiędzy kamieni wytryska wtedy strumień wody morskiej. Są to ukwiały (*aetinia*), które przewidując, że przez długi przeciąg czasu wystawione będą na działanie słońca i powietrza, zaopatrują się w pewną

ilość potrzebnego im płynu. Jakim sposobem możemy objaśnić sobie ten fakt przewidywania bez pewnego udziału inteligencji wrodzonej, poprzedzającej wszelkie ślady systemu nerwowego? Pozwalamy sobie mniemać, nie zniewalając nikogo do podzielenia naszego sądu, gdyż nie posiadamy dla potwierdzenia go żadnych dowodów, że połączenie zachw (*ascidia*) w jeden osobnik zbiorowy jest objawem inteligencji nieco wyższej, lecz tego samego rodzaju.

C. Robaki. Powróćmy do zasadniczej budowy polipa: składa się on, jak mówiliśmy, z worka, utworzonego z pierwiastków anatomicznych, przylegających do siebie, i posiadającego jeden lub dwa otwory. Widzieliśmy, że polipy i mięczaki, utworzone podług tego typu, łączą się, tworząc społeczeństwa stałe o jamach połączonych. Lecz kiedy te społeczeństwa tworzą się i podlegają w rozwoju swym stopniowemu różniczkowaniu i koordynacyi, osobniki je składające podlegają zmianom podobnym, to jest ich pierwiastki histologiczne komórkowe wyróżniają się jedne od drugich i grupują między sobą według tych samych praw. Widzieliśmy, że szkarłupnie (*echinodermata*) i mięczaki przedstawiają właśnie zjawiska podobne. Nikt nie może zaprzeczyć nam teraz, że części składowe mięczaków i szkarłupni nie są osobnikami, lecz organami, gdyż wiemy, że organ i osobnik są tylko dwoma stopniami jednej wielkości ¹⁾). Organ jest to grupa pierwiastków hi-

¹⁾ Między osobnikiem a organem istnieje mnóstwo stopniowych nieznacznych przejść. Pierwszy osobnik kolonii gruszynek (*pyrosoma*) staje się organem, wspólnym odechem kolonii. Różne osobniki kolonii cewiopławów (*siphonophorae*) posiadają najczęściej znaczenie części organów. Przyroda wytwarza indywidualność za pomocą nieznacznych przejść, nie robiąc nigdy gwałtownych przeskoków (Giard, préface à l'Anatomie comparée, Huxley, XVI). Patrz w uwagach o antogenezie u szkarłupni bardzo ciekawy ustęp Jaegera, paragraf 214.

stologicznych, dosyć zróżniczkowanych, wypełniających jedną czynność. Gdy czynność ta jest początkiem żywienia się (chwywanie i polykanie pokarmów), zmuszeni jesteśmy nadać nazwę osobnika grupie, która ją wykonywa. Bierzemy ludzi i ssące wyższe jako typy bezwzględne i z tego, że mamy głowę, sądzymy, iż każda istota ją posiadająca jest osobnikiem. Lecz widzieliśmy, że rola osobnika, to jest organizmu centralnego i rządzącego, stanowi właściwość grup życiowych najrozmaitszych szczególnież u zachw, tak że pojęcie nasze o indywidualności rozszerzyło się znacznie. Gdybyśmy sądzili według formy, to przekonalibyśmy się, że części posiadające formę określoną wyraźnie, jak np. organy parzące i rozrodcze u roztrząchwy, posiadają mniejszą indywidualność, niż możemy sądzić z pozoru. Pozwala to nam rozszerzyć użycie nazwy osobnika; zauważymy więc, że w budowie szkarłupni i mięczaków natura odbywa tę samą zupełnie pracę, co przy powstawaniu kolonii i polipnika, tem bardziej, że niektóre części szkarłupni posiadają wysoki stopień indywidualności; za przykład służyc mogą promienie rozgwiazdów. Cała różnica polega na tem, że skupienie odbywa się naokoło ust, a nie odchodu. Musielibyśmy zatem zbadać z punktu widzenia socyologicznego udział rozmaitych części w jedności życiowej zwierząt, o których mówiliśmy, gdyby zadania tego nie spełnili biologowie. Fizjologia Milne Edwardsa zawiera główne zarysy tego obrazu. Wiemy, że dwie te klasy zwierząt nie dostarczają żadnego przykładu społeczeństw powojnie złożonych, których spójnią społeczną jest czynność żywienia. Osobniki drugiego rzędu, gdy się już wykształcą, wystarczają same sobie przy wypełnianiu tej czynności; jedna tylko czynność rozmnażania zmusza je i to nie powszechnie do łączenia się; dla czego jednak tak rozpowszechniony w niższych rzędach rodzaj układu organicznego przestaje ukazywać się tutaj? Nad to trudno jest odpo-

wiedzieć stanowczo. Moglibyśmy wytłómaczyć tę różnicę u mięczaków obecnością skorupy, przeszkadzającej wszelkiej komunikacji naczyniowej między różnymi osobnikami. Bywają wszakże mięczaki nagie, które nie łączą się jednak w podobny sposób. Najprawdopodobniej zbyt rozwinięty podział pracy przeszkadza w dzieleniu, a siły życiowe pochłonięte przez tę pracę nie wystarczają nawet na pąkowanie. Rzeczywiście pąkowanie spotyka się w stosunku odwrotnym do organicznej doskonałości.

W każdym razie wnętrzniki same przez się tworzą kolonie lub społeczeństwa odżywcze o dwóch stopniach. Wszystkie pierścieniowate składają się z pierścieni obdarzonych pewną liczbą organów głównych i mogących, przynajmniej u gatunków niższych, wystarczać same sobie, byleby tylko były połączone w małe grupy. Jeden członek (*proglotis*) solitera może samodzielnie żywić się i rozmnażać. Każdy z tych pierścieni lub ich grupa otrzymuje nazwę zoonitu. Lecz gdy mówimy o pierścieniu, przypuszczamy łańcuch, którego część może on stanowić.

W istocie, forma liniowa jest typem morfologicznym całego tego działu zwierząt. Spójrzmy na następstwa tego faktu z punktu widzenia nauki społecznej. W szeregu pierścieni znajdują się zawsze dwa, wyróżniające się bardzo swem położeniem od innych; są to dwa pierścienie końcowe. Warunki ich życia są zupełnie odmienne: naprzód oba stanowią krańce wspólnej jamy odżywczej, z tego powodu powinny zawierać organy potrzebne do zamykania i odmykania otworów. Ten, przez który wchodzi pokarm, musi posiadać zdolność do chwytania go przemocą, jeżeli ma on formę zdobyczy. Co więcej, ta sama kończyzna, zmuszona służyć w podobnych wypadkach całej kolonii, będzie musiała posiadać przyrządy potrzebne do różnicowania przedmiotów i okoliczności przyjaznych i nieprzy-

jaznych ¹⁾. Dodajmy, że gdy środkowe pierścienie pozbawione są organów ruchu, kończyny muszą spełniać i tę także czynność. Jeżeli zwierzę nie chodzi i pozostaje nieruchomem, zmuszone jest wtedy wytworzyć sobie przyrząd ochronny, który musi być dziełem jednej z tych kończyn. O ileż będą one obydwie, a jedna przedewszystkiem, czynniejsze niż inne części ciała? Czy natura postarała się dać im odrazu przyrządy potrzebne do tych czynności, czy też musiały one pozyskiwać je zwolna pod naciskiem okoliczności przez nagromadzanie się cech dziedzicznych, ma to dla nas znaczenie bardzo pośrednie; bądź co bądź posiadają je one, co nadaje jednej z nich, chwytającej żywność, przewagę życiową nad innymi pierścieniami. Rzeczywiście bez niej nie mogą one istnieć, przynajmniej jeżeli jej nie zastąpią innym pierścieniem, wyniesionym na tę samą godność. Są one jej podległe, pomimo że przy nich pozostaje serce, mózg czyli węzeł nerwowy i kanał pokarmowy, obdarzony dwoma otworami. Brakuje im zdolności chwytania i rozpoznawania, bez których życie organów jest pozornem i warunkowem. Naodwrot pierwszy pierścień nie może obyć się bez innych, pomijając wypadki bardzo wyjątkowe. Istnieje między nimi solidarność, ściśle współdziałanie—charakterystyczna cecha społeczeństwa. Współdziałanie to nie stawia ich jednak na tym samym poziomie:

¹⁾ Patrz o morfologii robaków i drugi tom Biologii Spencera. Wogóle wszystkie przyczyny, określające formę zwierząt, ograniczają się do trzech następujących: 1-o forma jego pierwotnych części składowych, 2-o sposób czyli rodzaj powstawania, jako to dzielenie i pąkowanie, 3-o rozkład sił postronnych stosownie do jego sposobu życia. Uważamy za konieczne wskazać, jako na wyjątek z tego, co mówiliśmy o robakach a raczej jako na wypadek trudno dający się wytłómaczyć, na robaki wielooczne (pierścieniowate), mające po dwoje oczu na każdym pierścieniu ciała.

solidarność ich mieści się i objawia w pierścieniu głowy, związek ich społeczny opiera się na przedstawicielstwie powierzonym jednemu osobnikowi, który jest jego symbolem i streszcza w sobie całą jedność.

Solidarność ta nie znosi odrębności pierścienia, lecz przeciwnie każe ją przypuszczać; im więcej pierścieni przedni posiadać będzie indywidualności od początku, tem łatwiej ulegnie specjalizacyi, której jego położenie wymaga; im więcej indywidualnymi będą również inne pierścienie, tem więcej ułatwią pierwszemu właściwe mu czynności, będąc same zdolniejszymi do spełniania swoich. Dla dopięcia tego celu muszą one wejść pomiędzy sobą w związek. W niektórych grupach powstanie pewien rodzaj przyciągania około jednego punktu, który stanie się środkiem działalności i takim sposobem wytworzą się tam przedstawicielstwa częściowe. Posłużą one jednak tylko do lepszego ugruntowania hegemonii przedstawicielstwa głównego. Takim sposobem poprzednio istniejące indywidualności nie tylko nie mogą osłabnąć, lecz ugruntują się i rozwiną. Co prawda wzajemna zależność części wzrastać będzie w całym łańcuchu. Nie można już będzie wówczas bezkarnie rozdzielać różnych osobników, ani nawet różnych grup: lecz widzieliśmy już, że niezależność, wzięta w znaczeniu zdolności do absolutnego odosobnienia, nie jest jednoznaczna z indywidualizmem; stanowi ona tylko jego niższy charakter. Indywidualność wyższa rozporządza większą różnorodnością działań; jest to ognisko energicznej działalności życiowej i z tej jednej już przyczyny podtrzymuje liczne niezbędne dla niej stosunki z innymi ogniskami życia, z innymi indywidualnościami.

Osobnik, który staje się organem w stosunku do szerszej żyjącej całości, nie upada, lecz przeciwnie objawia wielki postęp. Forma liniowa nadaje się doskonale do życia zewnętrznego (*vie de relation*), jest ona wybitnie przeję-

ściową. W społeczeństwach typu polipów nieruchomość jest prawidłem, ruch zaś wyjątkiem; zupełnie przeciwnie dzieje się u członkowatych. Popędy, wychodzące z każdego pierwiastka, nie ukrywają się w łonie masy kulistej albo gałęzistej, lecz przybierają oznaczony kierunek, wyrażający się w pierwszym członku. Z tej przyczyny musi on badać różne miejsca, przez które pędzi go niespokojna ruchliwość związku; stąd płynie zwiększenie wrażeń i wyobrażeń, wzmacniające doniosłość węzła głowy, stąd, jak zobaczymy, powstaje nowe ważne bardzo znaczenie stosunków płciowych między istotami tego samego gatunku i ukazanie się zupełnie odmiennego rodzaju zjawisk skupienia.

Świadomość podobną jest do życia, tak jak ono wieloraką i jak ono nie przestaje pomimo to być jedną. Wiemy, że można krajać na wiele kawałków pierścieniec i płazińce, nie pozbawiając ich bynajmniej życia; lecz należy zauważyć, że każdy z tych kawałków posiada oddzielnie świadomość tak jak zwierzę zbiorowe, którego część stanowił. Jeżeli pijawce odetniemy lub zwiążemy z przodu i z tyłu danego węzła włókna nerwowe, które go łączą z dwoma sąsiednimi węzłami, zoonit tego węzła zachowuje całą swą czuciowość, lecz takim sposobem damy życie oddzielnemu zwierzęciu, umieszczonemu pomiędzy dwoma złożonemi: ukłucia zadawane temu zwierzęciu odczuwane są tylko przez nie. Jest to najlepszy dowód indywidualności psychicznej każdego zoonitu. Doświadczenia podobne robione były na owadach, na modliszce np., i wydały rezultaty również zadziwiające; tak więc w stanie normalnym przy zupełnym składzie osobnika każdy zoonit jest siedliskiem świadomości oddzielnej, co nie przeszkadza jednak całemu zwierzęciu posiadać swojej własnej, ogarniającej świadomość części o tyle, że jest ona w znacznej mierze złożoną z wrażeń, których jej tamte dostarczają. Tyczy się to ogromnej ilości zwierząt bezkręgowych--do tego stopnia.

że jeżeli badać będziemy przyrodę w jej całości, zobaczymy, że świadomości częściowe spotykano są w niej częściej, niż świadomość uważana za prostą. Lecz jedność psychiczna ogólna nie tylko nie wyłącza ośrodków częściowych, ale je przypuszcza; można powiedzieć, że im więcej rozwinięte są świadomości częściowe, tem więcej różne zoonity posiadają zdolności własnego czucia i ruchu i tem bogatszą jest świadomość rządząca w przymioty jej właściwe, byleby tylko grupowanie i stosunki świadomości częściowych odbywały się w stosownym porządku.

Posługiwanie się przedmiotami świata zewnętrznego zaczyna się na tym właśnie stopniu organizacyi społecznej. Właściwie mówiąc, nie widzimy u polipów żadnego przemysłu, nie możemy nadać tej nazwy, bez pomieszczenia pojęć, czynnościom, przez które pierwiastki histologiczne koralu, mszanek i oponnic wytwarzają sobie podstawę lub schronienie, za pomocą ścisłego połączenia swych tkanek. Jedynymi czynami, zasługującymi na tę nazwę, są te, przez które kolonia wznosi na zewnątrz materyalną budowę do swego użytku, nie sposobem chemicznym, lecz ruchem mechanicznym, w którym bierze udział całe zgromadzenie. Zdolność do przemysłu widzimy u wielu pierścieniowców (np. *terebella conchilega*), u znacznej ilości skorupiaków i owadów. Możemy zacytować mieszkania pochwików (*tubicola*); o innych wypadkach, związanych po większej części z czynnością rozmnażania, będziemy mówili w rozdziałach następnych. Nie posiadamy żadnego sposobu dla dokładnego określenia, jak wielki udział przyjmuje inteligencya w czynności pochwików; twierdzić jednak możemy stanowczo, że udział ten jest znaczny. Wybór stosownych materyalów, ułożenie ich według formy na właściwych miejscach — wymaga bezwątpienia rozgarnięcia umysłowego więcej nawet, niż tworzenie kolców, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że powstają one u polipów w miejscach ozna-

czonych podług z góry określonego porządku. Inteligencya pochwików nie posiada natury czysto refleksyjnej i jedynakowej w swych skutkach; w czasie wykonywania ich dzieła nasuwają się im liczne kombinacye; muszą one robić wybór między rozmaitemi wyobrażeniami i pobudkami, myśl wznosi się tu po nad nagą konieczność, której wyrazem wewnętrznym zdawała się być dotąd jedynie.

Tam gdzie w oddziale zestawnych działa jeszcze blastogeneza u pierścionowców i płazińców, nie może być żadnego stowarzyszenia między różnemi częściami, w taki sposób utworzonemi. Gdyż jedno z dwojga: albo szereg pierścieni będzie za zbyt obszerny i oddzieli się od pnia matki, lub pozostanie z nią złączony i będzie utrzymywał z nią te same stosunki, co inne szeregi pierścieni. Podobne zjawisko widzimy u miryanidy. Zoonity, powstałe z pączkowania, aż do czasu swego rozłączenia się podobne są do innych, potem odłączają się zupełnie od matki. Stawowate więc nie tworzą społeczeństw o układzie podwójnym, jak oponnice, to jest cenobium (grupa I-go stopnia) nie dochodzi u nich nigdy do kolonii, albo raczej obie pozostają równoznacznemi.

U niektórych gatunków członki łączą się, tworząc zoonit złożony: węzły zaś każdego członka zlewają się w jeden. Godnym uwagi jest fakt, że te pierwotnie złożone zoonity rozdzielają się wskutek pasorzytnego uwstecznienia robaczli i niektórych stawonogich. Pasorzytyzm sprzeciwia się więc życiu społecznemu i wywołuje rozprzężenie części; stąd wynika, o ile się zdaje, że życie swobodne wśród rozmaitego otoczenia z ciągłą działalnością, która stanowi jego warunek, jest najpotężniejszym bodźcem życia społecznego. Społeczeństwo straciłoby wiele, gdyby zostało uwolnionem od trudów, związanych z poszukiwaniem żywności i ochroną życia, gdyż trudy te wraz z różniczkowa-

niem i uwspółrzednieniem narządów wywołują w niem prawdziwe doskonalenie się organiczne.

Zatrzymamy się na granicy państwa kręgowych, za którą uważać możemy stawowate, z powodu dwustronnej symetrii ich kształtów i układu liniowego ich części. Nie chcemy podawać w wątpliwość wyników dotąd zdobytych, usiłując rozszerzyć je dalej. Czy należy uważać ciało ryb, płazów, ptaków i ssących za kolonię (*blastodeme*) metameryczną, to jest za społeczeństwo złożone z zoonitów bardzo zróżniczkowanych i ściśle związanych, które z kolei składają się z organów, te zaś z pierwiastków histologicznych albo plastyd? Zostawiamy zoologii ostateczną odpowiedź na to pytanie, którego rozstrzygnięcie nie dojrzało jeszcze. Ograniczymy się na przytoczeniu słów Carpentera o zwierzęciu, zajmującym najniższy szczebel w drabinie kręgowych, o pomrównicy—*amphioxus*: „Ciekawym jest fakt, mówi on, że oś grzbietowa, przedstawiająca u zwierząt kręgowych system nerwowy zwierząt bezkręgowych, jest pozbawioną wszelkiego wykończenia u najniższych ze wszystkich znanych kręgowców i wystarcza im do spełniania wszystkich czynności: chcemy mówić o ciekawej małej rybce *amphioxus*, która nie posiada najmniejszego śladu mózgu, ani mózdzku, a której węzły czuciowe tak jak i organy zmysłów szczególnych są w bardzo pierwotnym stanie, u której wreszcie rdzeń pacierzowy składa się z szeregu węzłów zupełnie wyraźnych, choć bardzo do siebie zbliżonych“ ¹⁾.

¹⁾ Principles of human physiology, 7-e wyd. str. 514. Hartmann mówi o tym przedmiocie w drugim tomie Filozofii Nieświadomości, str. 167 tóm. fr. Patrz także Durand de Gros, Origines animales de l'homme, G. Baillièrè, 1871. Czytelnik zechce również zwrócić się do naszego wstępu.

Bez względu na zdanie, jakie przyjmiemy w tym przedmiocie, mamy prawo wnioskować, że bezkręgowce, te, które tworzą kolonie ¹⁾, jak również te, które nazywamy osobnikami, stanowią prawdziwe społeczeństwa. Kolonie są tak indywidualne, jak zwierzęta, uważane za proste; tylko indywidualność ich złożoną jest w rozmaitym stopniu; z drugiej strony zwierzęta proste, z wyjątkiem wycieczek niespołecznych są także koloniami, tylko stowarzyszenia ich są mniej złożone a części ich składowe są ściślej zespolone w jedność życiową. Wszystkie te społeczeństwa mają tę wspólną cechę, że opierają się na udziale rozmaitych grup pierwiastków histologicznych w tem samym krążeniu płynów, lecz najwyższe z nich łączą ze zbiorowym wykonywaniem tej pierwszej czynności ściślejszą solidarność, wyrażającą się w układzie nerwowym, to jest solidarność wrażeń zewnętrznych i ruchu. Widzimy, że powoli ustępuje przed nami charakter bezwzględny, nadawany zbyt często temu dotąd tajemniczemu słowu „osobnik.“ Przekonaliśmy się, że znaczenie jego zmienia się stopniowo stosownie do ześrodkowania całości organicznej, do którego nazwa ta jest zastosowaną. Oznacza ona raczej pewien sposób istnienia, niż istotę. Określa więc pewną zmienność własności, niż jestestwo *sui generis*. Sposobem tym, tą własnością jest udział wielu pierwiastków życiowych w jednej czynności głównej, jest współdziałanie biologiczne; niesłusznie ograniczają nazwę tę do tych jedynie wypadków, gdzie współdziałanie to zdaje się odbywać w takich samych, jak w naszym własnym organizmie, warunkach. Osobnik istnieje wszędzie, gdzie jest grupa istot żyjących solidarnych, lecz przez to samo, z wyjątkiem wskazanych ograniczeń, wszędzie, gdzie jest osobnik, istnieje społec-

¹⁾ Posługujemy się tym wyrazem z powodu, że często bardzo jest on używany; ograniczymy go potem do jego prawdziwego znaczenia.

czeństwo. Wypadki pojedyncze różnią się tylko między sobą sposobem ugrupowania części. Świadomość, wpływająca z tego współdziałania, jest także z natury swej tą samą w społeczeństwie i osobniku, w całym tym porządku zjawisk, któreśmy przeglądali. Tak jak indywidualność, jest ona w istocie swej wieloraką i wymaga wielu różnych wrażeń, sprowadzonych do jedności przez tożsamość celu. Co do praw, rządzących rozwojem jednej i drugiej, zaznaczyliśmy już je przygodnie. Ale fakty zbadane nie są jeszcze dość liczne, abyśmy je mogli w tym rozdziale sformułować z całą pewnością; uczynimy to na końcu niniejszego przeglądu, kiedy już doświadczalna podstawa nasza będzie dość rozległą.

Teraz możemy przejść do badania społeczeństw, powstałych przez połączenia osobników już złożonych, których budowę dopiero co opisaliśmy. Połączenie to, tworzące wyższy stopień stowarzyszenia, odbywa się pod naciskiem pociągu płciowego. Gdy dojdzie ono do swych warunków normalnych, wywołuje jeszcze, jak zobaczymy, chwilowe już tylko połączenie jam między rodzicami. Lecz czynność ta, na której nie przestaje ono opierać się, podporządkowuje się coraz bardziej w miarę wznoszenia się po drabinie zoologicznej innym czynnościom wyższej natury, tak że stowarzyszenie rodzinne wywołuje w końcu wzajemność umysłowych czynności, tak samo jak społeczeństwo odżywcze sprowadza ostatecznie solidarność nerwowych ośrodków części.

Zmuszeni jesteśmy jednak przed przystąpieniem do tego studjum zaznaczyć przejście, wytworzone przez naturę między pierwszą a drugą grupą zjawisk. Niektóre z organizmów, rozpatrzonych w rozdziale obecnym, posiadają zadziwiającą zdolność łączenia się po okresie oddzielnego życia i formowania społeczeństw odżywczych, pomimo tego, że nie są zrodzone na jednym pniu. Jest to właśnie

wyjątek, któryśmy zaznaczyli niedawno, mówiąc o prawie Dujardina. Fakt ten obserwować możemy między zwierzętami, stojącymi poniżej wymoczków. Czytamy w „Anatomii porównaczej zwierząt bezkręgowych“ Huxleya str. 8: „Wreszcie u *protomyxa* (Haeckel) widzimy przejście formy obłonionej w swobodną, jak np. u *protomonas*, lecz każde z tych zwierząt wolnych nie otorbia się pojedynczo. Przeciwnie, pewna liczba osobników, łącząc się razem, zlewa się nakoniec w kulistą masę, zwaną *plasmodium*, w której nie widzimy najmniejszego śladu ich pierwotnej odrębności. *Plasmodium* otacza się błoną, dzieli na liczne części, które zamieniają się na zarodki migawkowate, powracające w końcu do stanu swobodnego. Być może, iż zlanie się *myxodictya* i *protomyxa* oddzielnych w jedno *plasmodium* stanowi pewien rodzaj związku płciowego.“ W taki sam sposób wymoczki wcielają się, że tak powiemy, jeden w drugi, „do tego stopnia, mówią Claparède i Lachmann, że jamy ciała dwóch osobników łączą się wprost z sobą i powstaje jedna tylko jama.“ (Drugi pamiętnik, str. 225). Wtedy tworzą one jedno tylko zwierzę, przynajmniej Koelliker zapewnia, że śledził połączenie się dwóch wymoczków aż do chwili, gdy stały się one jednym osobnikiem dwa razy większym, niż był każdy z osobników składowych. Świeczki morskie (*noctiluca*) np. stykają się parami: macki odpadają, potem dwa ciała, mieszając się powoli, zlewają nakoniec w jedno. Podobne zjawisko obserwowaliśmy u acynet. Balbiani był także obecnym parzeniu się u *paramoecium*, w przeciągu pięciu lub sześciu dni po ich złączeniu zobaczył on, tak jak Stein i F. Cohn, zarodki albo embryony, opuszczające ciało matki w formie acynet, które wkrótce przyjęły formę macierzystą i z kolei stały się *paramoecium* (Journal de Physiologie, tom 1-szy, 1858). W końcu Dallinger i Drysdale widzieli dwie *heteromita*, które łączyły się i zlały w jedną masę, z tej zaś wy-

szły bardzo małe żywe ciała. Śledzili oni rozwój, tych ciałek, były to młode heteromita, (*Revue scientifique*, 8 lipiec, 1876). Zjawisko to nazywają konjugacją albo zygozą.

Zygoza nie posiada bynajmniej charakteru przypadkowego; jest ona zupełnie dobrowolną, gdyż dwa osobniki, umieszczone na jednej szypułce, muszą przyjąć czasem dla jej wykonania położenie całkiem nie normalne, a pomimo tego łączą się (*loc. cit.* str. 229). Claparède i Lachmann obserwowali bardzo starannie lanuszki (*vorticella*) obdarzone szypułkami i nie pozostawili żadnej wątpliwości co do dobrowolnego charakteru tego zjawiska. Po pewnym czasie lanuszki rozdzielają się i każda z nich wydaje potomstwo, prowadząc niezależne życie. Niekiedy łączą się nie dwa osobniki, lecz trzy, cztery, a nawet siedm. Zjawisko podobne widzimy u polipów. Nietylko osobniki końcowe tej samej kolonii hydromeduz łączą się, jak widzieliśmy, dla utworzenia końcowego kwiatu (*anthogenes*), oraz dla tego, aby dopomóc rozmnażaniu na korzyść całego społeczeństwa, lecz spotykamy nawet spojenia tworzące się w jakichkolwiek punktach, najprzód między dwiema gałęziami tego samego polipnika, następnie między dwoma polipnikami tego samego gatunku. Pomiedzy dwoma polipnikami gatunków różnych odbywa się walka o byt, w której jeden lub drugi musi zginąć. Inaczej rzeczy mają się między dwoma polipnikami gatunkowo do siebie podobnymi. „Gdy między dwoma polipnikami koralu nastąpi spotkanie, mówi Lacaze Duthiers, spajają się i zlewają tak zupełnie, jak gałęzie tego samego osobnika. Jest to podobnie, jak u rośliny szczepienie za pomocą zbliżenia (*przyszczepianie*).“ Giard nakoniec zaznaczył taki sam fakt u zachw złożonych i znalazł w nim pewny sposób rozpoznawania gatunków, gdyż dwie zachwy gatunków różnych żyją obok siebie, a tkanki ich nie zrastają się i jamy nie spajają.

Ten sam spostrzegacz nadał temu zjawisku nazwę konkre-scencyi (zrastania się). Usiłuje on wykazać wielką jego doniosłość, gdyż zauważył, że u *circinalium concre-scens*, gdy kilka osobników żeńskich (oozoitów) mieści się obok siebie i zrasta się rosnąc, połączenie ich tworzy kolonie i wydaje nowy gatunek żachw towarzyskich. Nie sądzimy jednak, aby fakt ten miał tak wielkie znaczenie, gdyż sam Giard uważa go za wyjątkowy i uznaje prawo ogólne, według którego kolonia tworzy się za pomocą epigenezy (narastania). Po za żachwami nie spotykamy go ani u stawowatych, ani u mięczaków ²⁾. Widzimy więc w fakcie tym zygozy albo konkre-scencyi zjawisko, jeżeli nie anormalne, to przynajmniej wypadkowe.

Jakież jest jego znaczenie? Zdaje nam się, że należy zbliżyć je do połączenia płciowego, którego jest ono jakby pierwszą zapowiedzią w niższych szeregach państwa zwierzęcego. Rozwiązanie to pewne, a co najmniej bardzo prawdopodobne, odnośnie do wymoczków i meduz, jest nader wątpliwem w zastosowaniu do koralu i mięczaków. Chcąc wytworzyć sobie uzasadnione pod tym względem zdanie, musielibyśmy poznać skutki szczepienia przez zbliżenie u koralu (przyszczepienie). Gdyby następstwem takiego połączenia gałęzi było nadanie im większej żywotności i większej zdolności rozmnażania się, wówczas domysły Cohna, Clapareda i Lachmana, oraz Huxleya nabrałyby

¹⁾ Spotykamy jednak pewne ślady tego zjawiska u robaków. „Szczególna smocznica (*trematodes*) o ciele podwójnem, *diplozoon paradoxum* (dwusyska dziwaczna) powstaje z połączenia się dwóch osobników, które w oddzielnym stanie znane są pod nazwą *diporpe*. Dyporpy otrzymują zupełnie rozwinięte płciowe organy, dopiero po tem połączeniu.“ Dyporpy są rozdzielno-płciowe. W innym gatunku smocznicy jednopłciowych samiec i samica żyją zawsze parami, przyczem samica mieści się zawsze w osobnej pochewce, znajdującej się na ciele samca.

więcej prawdopodobieństwa. Zdaje się, że Milne Edwards i Lacaze Duthiers nie czynili spostrzeżeń, odnoszących się do tego przedmiotu. Gdy przyjmiemy te wnioski, to zygoza i konkrescencya, jako pierwsze zastosowanie wielkiego prawa przyciągania podobnego przez podobne, doprowadzi nas w sposób naturalny do połączenia płciowego. Stałyby się one doskonałym ogniwem, łączącym społeczeństwa odżywcze ze społeczeństwami rozrodczymi, i wykazałyby nam jasno, że te ostatnie możliwe bywają tylko tam, gdzie pierwiastki anatomiczne są tak do siebie podobne, że mogą zlewać się w wyżej opisany sposób.

CZEŚĆ TRZECIA

Czynność rozmnażania się.

ROZDZIAŁ I.

RODZINA: SPOŁECZEŃSTWO MAŁŻEŃSKIE.

Spółczeństwa, mające na celu rozmnażanie, cecha wyróżniająca je od społeczeństw grupy poprzedzającej. Trzy fazy społeczeństwa rodzinnego: społeczeństwo małżeńskie, macierzyńskie i ojcowskie, O społeczeństwie małżeńskim. O pochodzeniu płci; punkt widzenia fizyologiczny; pociąg płciowy; punkt widzenia psychologiczny. Pięć rodzajów zjawisk estetycznych, podtrzymujących społeczeństwo małżeńskie u zwierząt, charakter par w taki sposób utworzonych; walki weselne. Niedostateczność tych zjawisk do objaśnienia społeczeństwa rodzinnego.

Gdy dwoje zwierząt płci różnej, z których każde składa się ze stowarzyszenia pierwiastków histologicznych, ugrupowanych w organy, łączy się, związek ich stanowi społeczeństwo wyższego rzędu. Społeczeństwo to będzie właśnie przedmiotem naszego badania. Różni się ono od poprzedzającego tem, że w niem ciągłość tkanek i połączenie jam jest chwilowe a nie ciągle, i to jest pierwsza różnica. Druga ważniejsza jeszcze polega na tem, że istoty tak zbliżone, początkowo były niezależnymi, i rzeczywiście, nie mamy potrzeby szukania przyczyny przyrośnięcia

polipów do pnia, na którym wyrosły, a zmuszeni jesteśmy badać przyczynę połączenia się dwóch osobników płci różnej. Ponieważ zaś leżeć ona musi w każdym z nich i wywołuje poznanie i rozroznienie jednego osobnika przez drugiego, społeczeństwo więc, które tworzą, opiera się na wyobrażeniu, to jest na myśli: jest ono jednocześnie psychicznym i organicznym. Lecz w większości wypadków możliwym jest inny związek, i należy objaśnić, dla czego jedna z dwóch płci połączyła się z tym, a nie innym osobnikiem. Nowe społeczeństwo powinno być uważane z tego względu nie za pierwotne i konieczne, lecz za wybieralne, gdyż powstaje z wzajemnego wyboru. Nakoniec, jeżeli, jak to często bywa, osobniki połączone przez pociąg płciowy, pozostają związane wspólną chęcią wychowania potomstwa, albo jeżeli jedno tylko z rodziców zatrzyma przy sobie dzieci, społeczeństwo rodzinne, tak zwiększone, utrwali się na krótszy lub dłuższy czas, nie naruszając swej jedności. Będzie ono wtedy nie tylko współczesnym, lecz i następczym, jest to nowa jego cecha. Takie są znaki, po których poznajemy społeczeństwa rozrodcze lub rodzinne, znaki, nadające mu wyższość w społecznej drabinie nad społeczeństwem odżywczym albo blastodemą, która mu jest podporządkowaną ¹⁾.

Istnieją trzy rodzaje społeczeństw rodzinnych, z których każde jest warunkiem bytu rodzaju następnego. Naprzód

¹⁾ Należy jednakże zauważyć, że ostatnia cecha właściwa jest także społeczeństwom odżywczym; one również składają się z kolejno rodzących się osobników, gdyż histologiczne pierwiastki ustawicznie się zmieniają, przyczem najmłodsze rugują najstarsze. Lecz zachodzi tu jeszcze ta różnica, że jedność życiowa zwierzęcej kolonii zrośniętej (zoontodemy), opierając się na krążeniu, przypuszcza rzeczywiste nieprzerwane połączenie osobnika z organizmem wspólnym; podczas kiedy w miarę wznoszenia się stopni zoologicznej drabiny w obrębie nawet zwierząt bezkręgowych jedność rodzinna obejmuje osobniki coraz bardziej oddalone od siebie w czasie.

dwie istoty płci różnej muszą chwilowo utworzyć pod względem fizyologicznym jedną, bez czego z wyjątkiem bardzo rzadkich wypadków, spotykanych w niższych rzędach państwa zwierzęcego (dzieworódtwo), matka nie może rodzić młodych. Powtóre do tego, aby ojciec pozostawał w ciągłym obcowaniu z matką, potrzeba, aby ona była połączoną przez czas długi ze swojemi dziećmi. Spotykamy także zwierzęta, gdzie trzy te rodzaje ugrupowań opierają się jedno na drugim i zlewają z sobą; wogóle jednak ukazują się one zwykle oddzielnie i kolejno jedno po drugim w porządku, który zaznaczyliśmy. W tym właśnie porządku będziemy je opisywać.

„Zjawisko zapładniania jest w gruncie rzeczy połączeniem ameby, albo kilku ameb utworzonych przez spermatozoidy, wprowadzane do jajka i karmiące się jego wierzchnią pokrywą, z amebą—jajkiem, wychodzącą wówczas ze stanu otorbienia“ (Giard).

Jakież pierwiastki biorą udział w tem zjawisku? Wytwory żywienia, jak również wszystkie inne pierwiastki histologiczne. Poczynając od dzielenia i kończąc aż na pąkowaniu i dzieworódtwie, zjawiska odżywiania się i rozmnażania połączone są nieznacznem przejściem. „Niema ważnej różnicy, mówi bardzo słusznie Hartmann, w akcji narządotwórczej działalności, czy zwierzę odtwarza części stracone swego ciała, czy tworzy pączki w celu rozmnażania się.“ (Filozofia nieświadomości, tom drugi, str. 253). W niektórych razach pączek jest rzeczywiście prostą komórką, podobną bardzo do komórki jajka, nieróżniącą się niczem od samego jajka (zachwy z grupy *pseudodidemia*). Niech pączek ten rozwinie się wewnątrz ciała w specjalnej jamie, nie zaś oderwie się z jakiegokolwiek bądź miejsca organizmu, a będziemy mieli przed sobą dzieworódtwo. Pokrewieństwo to dzieworódtwa z procesami wzrostu potwierdza wyraźnie fakt, że obfitość pożywienia sprzyja mu,

a zmniejszenie wstrzymuje. Tak np. gąsienice niektórych łuskoskrzydłych, żywione bardzo obficie, wydają czasem samice dzieworodecze. Gąsienice źle żywione zamieniają się najczęściej na motyle samce ¹⁾. Widzimy więc, że przejście od społeczeństw odżywczych do rozrodczych jest bardzo łatwym. Musimy teraz tylko wykazać możliwość przejścia od rodzenia agamicznego do gamicznego (małżeńskiego), a wytworzymy nieprzerwany związek pomiędzy dwiema tak różnymi grupami zjawisk społecznych.

U niższych istot wytwory, konieczne do rodzenia drogą płciową, powstają w tym, co przyjęto uważać za jeden osobnik. Zamknięte przez najdłuższą część czasu w pokrywach, które pękają w chwili stosownej, mieszają się one wewnątrz osobnika lub też zewnątrz niego prawie wypadkowo. Nawet u niektórych gatunków robaków nitkowych (*nematoides*), jajniki zawierają najpierw spermatozooidy, następnie jajka. U *ascaris nigrovenosa*, żyjących jako pasorzyty w płucach żaby i ropuchy, spermatozooidy wchodzi do jajek już w jajniku. Widzimy więc tutaj zróżniczkowanie tylko pierwiastków komórkowych w oznaczonej części ciała hermafrodyty, ale gdy dwie te grupy tak różnych histologicznych pierwiastków połączone są w osobnikach zdolnych do ruchu i zawarte w specjalnych organach, przychodzi wtedy taka chwila, w której sama różnica organów jednego i drugiego rodzaju przeszkadza spotkaniu się wytworów; osobniki hermafrodytyczne zmuszone są takim sposobem połączyć organ męzki jednego z organem żeńskim drugiego i naodwrot. W tym wypadku tworzą one jedną tylko rzeczywistą istotę, gdyż organy ich są siedliskiem podwójnego krążenia, tak samo jak or-

¹⁾ Patrz Giard, Principes généraux de la biologie, wstęp do francuzkiego tłumaczenia Anatomii porównawczej bezkręgowych Huxleya.

gany kolonii zrosłej (*blastodemy*). Jedyną różnicę stanowi tutaj przyroda histologicznych pierwiastków wymiany i czas jej trwania. Pod każdym innym względem zjawisko to podobne jest do krążenia. Ale przypuśćmy, że ten sam osobnik nie może grać roli samca względem drugiego, dla którego jest on samicą, trzecie zwierzę będzie musiało w takim razie spełniać tę rolę: w ten sposób utworzy się łańcuch zwierząt, z których każde będzie samcem dla swego sąsiada np. prawego, a samicą dla sąsiada lewego. Widzimy to u nieruchów (*limnaeus*, Huxley), które wyróżniają się tem od zwykłych ślimaków, będących prostemi hermafrodytami. Idźmy dalej i przedstawmy sobie, (jak to bywa rzeczywiście u niektórych mięczaków), że dwupłciowe organy jednego osobnika stają się czynnymi tylko jeden po drugim: w pewnej porze roku zwierzę będzie tylko samicą. w innej tylko samcem. „Stąd do zupełnego rozdzielenia płci krok tylko jeden.“ (Milne Edwards, Fizjologia, tom 8-my, str. 370). Nie będziemy badać, jakim sposobem został przebyty ten krok historycznie; wystarczy nam wiadomość, że rozdzielenie płci daje się pojąć teoretycznie, tylko jako przejście ze stanu dwupłciowości drogą podziału pracy. Pociąg ich wzajemny tłumaczy się więc w sposób bardzo naturalny. Każdy z nich czynnościowo stanowi połowę drugiego i dąży do tej połowy siebie samego pod wpływem skłonności organicznej. Każdy z nich przyciąga osobnika drugiego jako bezwzględny warunek swego istnienia gatunkowego, czyli raczej jako warunek swego zupełnego istnienia. W jednym i drugim czynność odżywcza odbywa się w całej pełni. ¹⁾, lecz w żadnym z nich czynność roz-

¹⁾ W niektórych wypadkach zresztą samiec mieści się na samicę i żyje jej kosztem. Huxley (Anatomia porównawcza bezkręgowych, (str. 157) mówi o samcu bonellii (grupa Sikwiaki—*Gephyraei*): „Cała ta rodzina

rodzca, (bez której ani jedna istota nie spełnia zasadniczego warunku życia), nie może być ostatecznie wykończoną. Posiadają więc one we dwoje jedno tylko życie, w całym ścisłym znaczeniu tego wyrazu.

Nie będziemy uwydatniać fizjologicznych dowodów tej życiowej jedności, obejmującej taki podwójny organizm; ograniczymy się na zaznaczeniu w całym obszarze państwa zwierzęcego płciowego prawdziwie cudownej odpowiedniości organów, komunikacyi jam i przejścia pierwiastków zapładniających, które stąd wynikają, stosunku niezbędnych odruchów, wreszcie podporządkowania wszystkich czynności osobniczych jednej czynności rozrodczej u obu płci w chwili, gdy zacznie działać życie gatunku. Wiemy, że pod wpływem uczuć, które ono rozwija, pewne zwierzęta zapominają o samozachowawczych ostrożnościach i niebezpieczeństwie, inne o przyjmowaniu pokarmu, że w końcu niektóre z nich są zupełnie pozbawione w czasie swych ostatnich przeobrażeń organów koniecznych do przyjmowania pożywienia.

Prawda, że połączenie to nie jest tak ściśle na wszystkich stopniach drabiny zoologicznej. Jest ono jednak więcej powszechnem i niezbędnem, niż się ogólnie sądzi.

Abdominalia (Cyripedia) posiada płcie oddzielne, a samcy, stosunkowo bardzo mali, przyczepieni są po dwa na ciele każdej samicy". Van Beneden, *Commensaux et parasites*, str. 59. O dwójysyce (*diplozoon*) i *syngames* patrz to samo dzieło str. 39. „Należy także zauważyć, mówi Milne Edwards (Fiz. tom 9-ty, str. 267), że u niektórych z tych pasorzytów np. *diplozoon paradoxum*, cała jama trzewna zajęta jest przez jądra, i że Darwin nie mógł odkryć w niej żadnego śladu organów trawienia. Van Beneden mówi, że sprowadzonymi one zostały do roli spermatoforów (woreczków nasennych). „Samiec *syngames* upada do tego stopnia, że staje się płciowem jądrem, żyjącem na ciele samicy. (To samo dzieło str. 93). Widzimy tu objawy pasorzytnego zwyrodnienia.

Widzieliśmy, jakim jest ono u większej części mięczaków jawnogłowych. Pierścieniowce i robaki parzą się również, jakkolwiek są hermofrodytami, i pozostają splecionymi ze sobą w przeciagu kilku godzin. Owady posiadają bardziej złożone organy płciowe, niż niektóre zwierzęta kręgowce. Nawet między rybami rekiny i niektóre z ryb kościstych łączą się dla zapładniania wewnętrznego. Przekousty (*plagiostoma*) i przerazy (*chimara*) obdarzone są nawet organami chwytными, przypominającymi parę wielkich kleszczy. Prawda, że u większości ryb zapładnianie jaj odbywa się na zewnątrz, lecz brak spółkowania nie przeszkadza zbliżeniu.

Według doświadczenia Coste'a jajka, złożone przez samice ryb, byłyby zupełnie straconemi, gdyby nie zostały zapłodnione później, niż w pięć minut po zniesieniu; z drugiej zaś strony żywotność ciałek zapładniających utrzymuje się w wodzie, ich środku przyrodzonym, tylko w przeciagu kilku minut. (Blanchard, Poissons des eaux douces de la France, str. 110 i nast.). Samiec więc musi znajdować się w bliskości samicy i pływać z nią razem w ciągu całego czasu niesienia jaj. Pewien sumienny obserwator obyczajów zwierząt p. Bertrand Antonin opowiadał nam o zbliżeniu szczupaków, którego był świadkiem: na pniu wierzby pochylonej nad wąskim pasem wody, zraszającej łąki, widział on pod koniec lutego zrana samicę szczupaka, która zwołała kilkoma gwałtownymi uderzeniami ogona trzech, czy czterech pretendentów, ukrytych do tąd w głębi wody; zbliżyli się oni, zaczęli pocierać o samicę przyciskając ją pod spodem, i w ruchach tych, przeznaczonych bez wątpienia do rzucenia zapładniającego płynu na jajka podczas ich wychodzenia, ukazywali pokilkakroć białą łuskę swych brzuchów. Co do inych zwierząt sposób ich zbliżenia jest tak dobrze znany, że nie mamy potrzeby o nim mówić. Wszyscy wiedzą, że żaby łączą się

ściśle, chociaż zapładnianie odbywa się po za ciałem samicy, i że płazy tworzą pary, w których dwa osobniki są splecione i obrócone ku sobie.

Chociaż zbliżenie materyalne jest pierwszym warunkiem społeczeństwa rodzinnego u zwierząt, nie stanowi ono jednak jego najenergiczniejszej spójni. Rzeczywiście, gdyby tak było w istocie, najściślejszymi społeczeństwami byłyby te, których płcie są najzupełniej i najdłużej połączone; parzące się zaś hermafrodyty zajmowałyby pierwsze miejsce pod tym względem. Niedorzeczność tych wniosków zbija dostatecznie zasadę. Trwałość związków rodzinnych opiera się, jeżeli nawet zwrócimy uwagę tylko na stosunki płciowe rodziców, na zjawiskach duchowych, które ją przygotowują i odnawiają, gdy przyczyny mechaniczne ją złamią. Co więcej, są to zjawiska, które zwykle ją wytwarzają, gdyż bez nich stałaby się zależną od przypadkowego spotkania; jakże mało szans miałyby ona wtedy do utworzenia się kiedykolwiek. Będziemy więc badać przyczyny czysto duchowe, które wywołują i umacniają związek ten, rozwijając w osobnikach obu płci wyobrażenia a zatem i pożądaną odpowiedź, tak że nadają im jedną świadomość, jako też i jedno życie.

Jeżeli prawdą jest, że obie płcie pożądamy siebie nawzajem, to nie można powiedzieć, iż poszukują siebie w sposób widoczny. Samiec jedynie w większości wypadków zdaje się szukać samicy. Najprzód potrzeba ta wywołana jest wielką liczbą rywali, z którymi musi współzawodniczyć przez czas krótki. Następnie samiec jedynie może ścigać, będąc w wielu wypadkach sam tylko obdarzony organami ruchu. Nie znamy u owadów żadnego samca bezskrzydłego, gdy samica posiada skrzydła, lecz wypadek przeciwny zdarza się dość często. W końcu w miarę wznoszenia się szeregów zwierzęcych, samica coraz bardziej zdaje się być ożywioną dwiema przeciwnymi chęciami: przyjęcia samca,

i usunięcie go. Pierwszo pragnienie objawia się tylko w pewnych chwilach, z którymi poszukiwanie drugiej płci nie zawsze się zbiega, lecz nawet w tych chwilach sprzyjających odmowy są częste i uparte. To usposobienie, tak sprzeciwiające się pozornie woli przyrody, nie zostało dotąd objaśnionem dostatecznie. U owadów śmierć jest często ceną macierzyństwa; moglibyśmy przypuścić dla usprawiedliwienia wahania się samicy, że przewiduje ona los ten, lecz to samo dałoby się powiedzieć o samcu. Prawdopodobniejsze objaśnienie tego faktu znaleźlibyśmy może w trudności, z jaką ograniczona inteligencya owadu zdobywa się na jakąkolwiek decyzję w wypadku, którego ważność jest niejasno odczuwaną. Gwałtowne pożądaniamy każą samicy oczekiwać od samca, którego przyjmuje, pewnych przymiotów, pewnych zalet; wykażemy to zaraz, opisując usiłowania, czynione przez płć drugą dla urzeczywistnienia tych warunków. Czyż nie jest naturalnem, że w chwili oddania się, popychana przez skłonność organiczną, waha się ona niespokojnie, znajdując, że nie są spełnionemi podług jej woli. Godnym uwagi jest fakt, że trwanie odmowy tem silniejsze jest w każdym gatunku, im więcej posiada on wdzięków widocznych; tak np. łusko-skrzydłe znane są ze swych długich zalotów, a są one w całej klasie owadów najświetniej przystrojonemi w celach uwodzenia. Ptaki śpiewające i tańczące, ssaki najświetniej ozdobione i najbardziej zdolne do objawów miłości są właśnie przedmiotem najupartszej pogardy ze strony swych samic. Zresztą bez tej odmowy zdolność uwodzenia nie miałyby czasu objawić się, ani sposobności utworzyć. W świadomości samicy u zwierząt wyższych, a nawet u niektórych bezkręgowych istnieje pewien rodzaj ideału, którego samiec nie urzeczywistnia nigdy, według jej zdania, w zupełności i którego poszukiwanie powstrzymuje jej wybór. Nasza pokojowa mucha, nisko

stojąca w rzędzie owadów, nie waha się tak długo, gdyż nie jest zdolną do wyobrażeń; kto nie wybiera, ten nie waha się i nie odmawia. Należy tu dołączyć inną jeszcze przyczynę. Niepodobna, ażeby ściganie samca nie wywoływało w samicy mniej lub więcej jasnego wyobrażenia o połączeniu płciowem, do którego ona zmierza. Zabiegi te same przez się sprawiają jej przyjemność, a w państwie zwierzęcem często spotykamy przykłady umyślnego przedłużania, a nawet odkładania jej, dla miłego oczekiwania. Wiemy, jak kot igra z myszą, a wydra i kormoran z rybą. Wznawiają one chętnie pogoń za zdobyczą, gdyż pogoń ta wydaje się im, przynajmniej przez czas jakiś, równie przyjemną, jak pożeranie zdobyczy. Z tego samego powodu samica odpycha samca, jeżeli zdolną jest odczuwać przyjemność jego zabiegów i pragnie ją przedłużyć. Możemy powiedzieć, że tu wstydlivość styka się z kokieteryą, biorąc wyraz ten w znaczeniu poważnem, jako jedną z najbardziej ożywionych dróg doboru. Rzeczywiście, jeżeli samica wzbrania się w celu wywołania większych zachodów, to czynność ta budzi w samcu mnóstwo zdolności, które bez podobnej odmowy pozostałyby na zawsze uspio-nemi. Cały ten przebieg zależnym jest od szeregu harmonijnych konieczności. Z punktu widzenia socyologicznego szczególnie, z jakąż potęgą obraz dwóch płci wryty jest w wyobraźni każdej z nich, przez długość zabiegów i rozdrażnienie pożądań! Pięć klas zjawisk służy do przygotowania połączenia płci, a zatem i społeczeństwa rodzinnego: najpierw dotknięcia pobudzające, najniższe z tych zjawisk i zbliżające się najbardziej do objawów fizjologicznych, powtórę zapachy, potrzebie barwy i kształty, poczwarte szmery i dźwięki, po piątę, zabawy i ruchy wszelkiego rodzaju.

1-o *Dotknięcia podniecające*. Nie mamy zamiaru mówić tu o organach, któremi samiec chwyta i trzyma sami-

cę, zaznaczymy tylko ruchy, któremi podnieca jej namiętność w sposób, że tak powiemy, mechaniczny, bezpośredni. Ślimaki są obdarzone pewnego rodzaju przysadką wapienną, którą dwa hermofrodyty przed swem połączeniem się podwójnem wpychają sobie w skórę w pobliżu żeńskiego organu płciowego. Przysadki to zostają często w tkankach i wywołują w nich podniecenie, które wyobraźnia sama wytwarza u zwierząt wyższych. Szary ślimak wielki (pomrów), którego znajdujemy nocą latem na wilgotnych podwórzach, szczypie brzeg nogi drugiego ślimaka i prześlizguje się od głowy do ogona naokoło ciała. U mięczaków, jak u wielu innych zwierząt, przyleganie powierzchni, opatrzonych brodawkami dotykowemi, stanowi potężny środek podniecenia płciowego. Nie wchodząc w szczegóły form drugorzędnych, zaznaczymy zwijanie się w kłębki pewnych gadów i żab, tarcie się ryb w czasie „grania“, pieszczoty, któremi obdarzają się niektóre kręgowce wyższe, ptaki (jak papugi, sikory, kolibry, dzięcioły, gołębie, ważachwy albo łyszczyki, gęsi karolińskie) i wiele ssących.

2-o *Zapachy*. Zapach gra ważną rolę w zbliżeniu wielkiej liczby owadów. Służy on za przewodnika wielu samcom łuskoskrzydłych, zbierającym się chwilami około jednej lub kilku samic. Możemy łatwo dowieść tego za pomocą doświadczenia z samicą jedwabnika. Gdy umieścimy ją w środku miasta, samce otoczą ją w wielkiej liczbie. Trimen, mówi Darwin, wywiesił na wyspie Wight pudełeczko, w którym poprzedniego dnia posadził samicę *lasiocampa*; wkrótce pięć samców usiłowało dostać się do niej. Verreaux w Australii umieścił w kieszeni pudełeczko z zamkniętą małą samicą jedwabnika wewnątrz; mnóstwo samców postępowało za nim, a około 200 wpadło za nim do mieszkania. Wiele innych owadów wydziela

woń, którą możemy łatwo odczuwać, lecz nie wiemy, czy posiada ona to samo przeznaczenie.

Przy zbliżeniu płciowem ptaków zapach, zdaje się, nie gra żadnej roli; nie możemy tego powiedzieć o ssących, których nozdrza prawie zawsze miękkie odznaczają się nader delikatnem powonieniem. Można powiedzieć, że każde z nich ma swój zapach charakterystyczny; bez wątpienia zapach ten, wzmacniająca się w porze zalotów w wielu wypadkach, służy obu płciom za środek porozumiewania się. Psy, najczęściej podlegające naszej obserwacji, przedstawiają każdemu pragnącemu „śledzić ich zwyczaje materiały do ciekawych spostrzeżeń. Widzimy ze zdziwieniem, że co chwila moczą te miejsca, w których węch wskazuje im istnienie wydzielin, przez inne psy poprzednio zostawionych; przyzwyczajenie to ma na celu zaznaczenie drogi swymi śladami, dającymi się rozpoznać przez osobniki płci drugiej, przy czem obwąchiwaniu tych śladów towarzyszy zapewne podniecenie. Osły i konie mają podobne zwyczaje. Fakt następujący daje pojęcie o delikatności ich węchu. „Podczas pobytu mego w Texas, mówi Houzeau, spętany koń jednego z moich sąsiadów, pasący się przed drzwiami, znikł nagle. Szukaliśmy go napróżno przez parę godzin. Widnokrąg był na kilka wiorst odkryty, i byliśmy pewni, że stada koni nie przechodziły tędy wcale. Przebiegając okolice, znaleźliśmy nakoniec zbiega przy kłaczy, będącej w okresie miłosnym, o 4,400 metrów od mieszkania.“ (Houzeau, *Etudes sur les facultés mentales des animaux comparées à celles de l'homme*, Mons, 1872, tom I, str. 279). Widzieliśmy sami w Korsyce trzech osłów, które nagle zatrzymały się na drodze zwalanej śladami innego osła; podnosiły one w górę głowę, rozszerzały wargi, wytrzeszczały oczy z wyrazem nadzwyczaj komicznym i zaczynały ryczeć z nieopisanym uniesieniem. „W Ameryce konie dzikie, mówi Brehm, szukają drogi dla złożenia

na niej swych odchodów; a ponieważ mają zwyczaj wachać wydzieliny swych współbraci i przyłączać do nich swe własne, kupy stąd powstałe tworzą często prawdziwe pagórki.“ (Brehm, tom II, str. 312). „Guanacos, pisze on w drugim miejscu, mają ciekawy zwyczaj składać ekskrementy na jedną kupę, a gdy stanie się ona zbyt wielką, zaczynają koło niej drugą.“ (Brehm, tom II, str. 454). U innych ssących podział pracy organicznej wywołał utworzenie się specjalnych gruczołów, położonych zwykle bardzo blisko organów rodnych i zawierających substancję z bardzo silnym zapachem. Bobry z jednej okolicy wyrzucają wszystkie w jedno miejsce swój strój bobrowy (*castoreum*) i urynę. Piżmowce przywołują się z bardzo daleka za pomocą swych wydzielin. Samec jeleni pampasowych wydają w czasie rui tak ostry zapach, że człowiek może go rozróżnić o ćwierć wiorsty. Audubon widział cztery jelenie wirgińskie, przechodzące kolejno po tym samym śladzie moczowym co 15 do 30 minut. Węch tak rozwinięty dochodzi u niektórych gatunków do tak wysokiego stopnia, że, nie przestając być środkiem przywoływania dla różnych płci, mógł stać się ważnym środkiem obrony przeciw innym zwierzętom. Konie, psy a nawet ludzie muszą unikać śmierdziela oraz innych łasic, ażeby uchronić się od uduszenia. Jednak zapach ten nieznośny podoba się samicom, gdyż jest więcej rozwinięty u samców. U czwororękich zjawiska te w słabym tylko, o ile się zdaje, spotykamy stopniu; wzrok i słuch przedewszystkiem służy im do porozumiewania się osobników obu płci.

Jeżeli zechcemy określić znaczenie socyologiczne przytoczonych faktów, zobaczymy, że wydzieliny obu płci wprawiają je w głębokie wzruszenie i wywołują w całym ich organizmie silniejsze podniecenie płciowe. Są obie przeto ściślej związane, świadomość ich zajęta tem wzajemnem

wrażeniem wchodzi w ścisły związek, ścisłejszy być może, niż polipy jednej kolonii, przyjmujące udział w jednym krążeniu; pomimo rozdzielającej je przestrzeni i potrzeby szukania na własną rękę pokarmu przychodzi chwila, w której stanowią jedną całość połączoną subtelnymi wyziewami, jakie im wiatr z daleka przynosi.

3-o *Barwy i kształty*. Tam, gdzie niema tego środka porozumiewania się, a często nawet tam, gdzie on istnieje, do zbliżenia zwierząt dwóch różnych płci służy obraz widomy, jaki przedstawiają one wzajem dla siebie, a szczególnie pewne właściwości barwy i formy. Owady, które tworzą świat osobny i posunęły daleko postęp organiczny, pomimo niedoskonałego swego typu, dostarczają nam godnych uwagi przykładów ozdobności, mającej widocznie na celu przyciąganie płciowe. Trudno wierzyć, aby świetne kolory, którymi błyszczą łuskoskrzydłe i tęgopokrywowe, były bez celu. Kwiaty nawet stroją się tak pięknie po to, aby przyciągać owady, co jest teraz faktem pewnym, który dowodzi, że świetność kolorów ma swą przyczynę w twórcach przyrody i że owady szczególnie zdolnymi są ją rozpoznawać ¹⁾). Prawda, że do niektórych ze zwierząt niższych, umalowanych najwyższymi barwami, nie można zastosować tej przyczyny, gdyż zwierzęta te nie posiadają płci, lub łączą je w jednej osobie. Lecz nie twierdzimy bynajmniej, że wszystkie tkanki ubarwionemi są w celach rozmnażania; mówimy tylko, że między rozmaitemi przyczynami zabarwienia tkanek, dobór płciowy zajmuje ważne miejsce od chwili powstania płci. Tego dowodzi fakt, że często jedna tylko płeć posiada tę ozdobę. „Zaden opis, mówi Darwin, nie może dać pojęcia o wspa-

¹⁾ Uwagi te stosują się również do fosforescencji owadów świecących.

nialości samców łuskoskrzydłych podzwrotnikowych.“ To samo można powiedzieć o europejskich motylach (*apatura iris* i *anthocaris cardaminus*). Gujańskie motyle *morphos*, służące od kilku lat kobietom za ozdobę włosów, przedstawiają tę samą różnicę; samice ich są mało znane, prawie nigdy nie schodzą z wierzchołka drzew, są koloru płowego, który nie przypomina w niczem krasy ich świetnych małżonków. W razach takich, kolory, zdaje się nam, posiadają wysokie znaczenie. To samo bywa u pewnych żyłkoskrzydłych, które wymienia Darwin; między niemi agrionidy zasługują na szczególną uwagę. Z błonkoskrzydłych samce gąsienniczników i pszczoł posiadają również wspanialsze, niż samice, ubarwienie. Niekiedy zdarza się fakt przeciwny, mający jednak podobne znaczenie, jak u niektórych ważek, i pomiędzy tęgopokrywami, jak np. u niektórych dylążow (*prionus*) egzotycznych. Samce ryb po większej części są piękniej przystrojone, niż samice, jedne ciągle, inne tylko w czasie miłosnym. Między rybami wód słodkich można wymienić kielbie, jazwice, okonie, karpie, karasie, leszcze i łososie. Wiadomo, że łosoś przywdziewa wspaniały strój tylko w czasie tarcia się; do owego zaś czasu dwie płcie są do siebie podobne. Dodamy do tego karpie rzek indyjskich, cyprinodonty i chramidy Ameryki południowej. Między rybami morskimi, wargacz najbardziej zasługuje na uwagę pod tym względem, lecz nie on jeden dostarcza podobnych obserwacyj, pomimo że przedstawiają one wiele trudności. Darwin wymienia *callionymus lyra*, *cottus scorpius*, do których należy dołączyć ryby labiryntowe, obserwowane przez Carbonniera. W czasie zalotów, samiec pokrywa się świetniami, dość szerokimi, pręgami symetrycznymi czerwonego i lazurowego koloru, pręgi zewnętrzne jego płetw brzusznych są żywo zabarwione. Samica posiada również pręgi, lecz zabarwione jednostajnie na bru-

natno i niezmiernie przyćmione w porównaniu z ubarwieniem samca. Ożywiają się one jednak na brzegach płetw za zbliżaniem się pory niesienia ikry. Samiec jest bardzo uprzejmym, prawie nadskakującym dla samicy, wystawia z upodobaniem przed nią swą ogromną płetwę ogonową i drży wtedy jak paw, rozpuszczający ogon. Wiadomo, że anglicy nazywają wargacza pawiem z rybą, zresztą nie niema w tem bardziej niezwykłego, niż to, co moglibyśmy obserwować u jaźwicy i kielbia wód naszych. Dla tego właśnie, że wymienione fakty nie mają nic wyjątkowego, zasługują one na wielką uwagę. Skoro poznamy je lepiej, przestaną one nas dziwić u ryb, tak jak nie dziwią u ptaków. „Czyż trzeba rzeczywiście wskazywać obecnie prawo, że samcy ptaków ozdobionymi są świetniej od samicy i że upierzenie ich powstaje jednocześnie z miłością. Czyż prawa tego nie potwierdzają również ssaki? Takim sposobem możemy na pewno powiedzieć, że barwy w całym różnopleciowem państwie zwierzęcem grają ważną rolę, jako sposób przyciągania między płciami, ale że w miarę wznoszenia się drabiny zoologicznej, samiec coraz wyjącej jest niemi obdarzony. To znaczy, że coraz bardziej zmuszonym on jest podobać się swą powierzchownością, czyli że całość zjawisk świadomości jest węzłem coraz silniejszym, zbliżającym członków społeczeństw rodzinnych. Charakter psychiczny tych zjawisk nietylko u samicy, które je widzą, ale i u samców, które je przedstawiają, potwierdza się przez fakt łączności, wykrytej przez Poucheta, pomiędzy zjawiskami ubarwienia ochronnego a czynnością ośrodków ruchu dowolnego ¹⁾. Uderzająca analogia

¹⁾ Pokrycie (głównogich) opatrzone jest chromatoforami, składającymi się z woreczków o ścianach elastycznych, napełnionych pigmentem i obdarzonych mięśniami promienistymi, pod działaniem których mogą rozciągać się i przyjmować o wiele większe rozmiary od tych, jakie

skłania nas do wniosku, że zjawiska zabarwienia, służącego za przynętę płciową, zależą od tej samej czynności i wchodzi przez to do sfery świadomości. Trzeba zauważyć, że w wielu razach zabarwienie niektórych części ciała ożywia się w chwilach podniecenia, np. grzebień u koguta i miejsca błyszczące, któremi pewna liczba małp jest ozdobioną, stają się jaskrawsze pod wpływem gniewu i namiętności płciowej (Darwin, *Expression des émotions*, str. 150). Jazwice i morskie koguty, obserwowane w Kochinchinie (Tour du monde, 1875), jaśnieją podczas walki świetnymi barwami, które przyćmiwiają się u pierwszych po przegranej, u drugich bez względu na to, czy są zwyciężone lub zwyciężkie, gdy wróca do spokoju. Pojmujemy, że podniecenia przemijające, wytwarzając się peryo-

posiadają w stanie skurezu. Przy rozciągnięciu ścianek kolor właściwy ich barwnikowi staje się widzialnym, podczas gdy będąc ściśnięte, przedstawiają one proste ciemne plamki. Ta zmieniająca się gra rozciągania i kureczenia wywołuje wspaniałe objawy zabarwienia skóry żywych głowonogów (Huxley, *Anatomie comparée des Invertébrés*, str. 216). Tę *czynność chromatyczną* widzimy również u niektórych gatunków ryb, takich, jak płaszczka, u kameleona, niektórych raków (szczególniej *palemon*, *serratus*). P. Pouchet wykazał, że komórki barwnikowe zależą bezpośrednio od systemu nerwowego i muszą być dołączone do liczby pierwiastków anatomicznych, w których pobudzenie nerwowe zamienia się na pracę mechaniczną. Nerwy wywołują skurezliwość chromatoforów tak dobrze, jak mięśni ruchów dowolnych i włókien mięsnych gładkich. U płaszczek p. Pouchet niszczył czynność chromatyczną, wyjmując gałkę oczną lub poprostu przecinając nerw optyczny. Zwierzę oślepięne traci zdolność zmieniania barwy swej skóry ze zmianą tła, na którym jest umieszczone. U ślimoraczka oślepienie prowadzi za sobą te same następstwa, przynajmniej aż do czasu odrodzenia organów wzroku. Autor wnioskuje z tego, że zmiany zabarwienia są prawdziwymi odruchami, mającymi ośrodek swój w układzie nerwowym centralnym i punkt wyjścia we wrażeniach siatkówki. (Robin, rapp. à l'acad. des sciences, 1875 r.).

dycznie, wywołały w zwierzętach także peryodyczne wyprężania, przytem niektóre z nich stały się ciągłemi. Kwestyę tę należałoby zbadać szczerogłowo; rozstrzygnąć ją można tylko przez porównanie między sobą wspomnianych ozdób w różnych porach roku i przy różnych stanach, wywoływanych uczuciami posiadających je zwierząt.

Wielka liczba łuskoskrzydłych i tęgopokrywowych odróżnia się od swych samiec pod względem formy nie tylko mniejszymi niekiedy rozmiarami, lecz także tem, że posiadają dodatki, których samice są pozbawione. Samice wielu motyli są bezskrzydłe, np. *heterogynis*, *orgia*, niektóre émy (rodzaje *hilbernia*, *harentia* i *nyssia*); u niektórych tęgopokrywowych, np. nosorożców, jelonków, samecy obdarzone są rogami albo szczękami, które samice mają tylko w stanie pierwotnym; u innych, np. u kózki, różnica ta polega tylko na długości macków: u samca są one bardzo wielkie. Darwin wskazuje u ryb *callionymus lyra*, *cottus scorpius*, *xiphophorus hellerii*, *plecostomus barbatus*, *monocanthus scopas*, *chimoera monstruosa*, przydatki natury podobnej, mające oczywiście na celu zwrócenie uwagi i zyskanie łaski samicy. Karp wód słodkich, który, jak widzieliśmy, jest tak wspaniale ubarwiony w porze miłostek, przysstraja się wówczas osmioma lub dwunastoma wypukłościami, które występują z boków jego szczęki dolnej i nikną po przejściu okresu tarcia się.

Nie możemy nie dodać do faktów przytoczonych przez Darwina odnośnie do płazów, ptaków i ssących; przysadki wszelkiego rodzaju (wypukłości, grzebienie, wole, czubki, pióra, rogi, grzywy, brody i t. d.) są tak dziwaczne, że wymykają się wszelkiemu opisowi; wolimy odesłać czytelnika do rysunków, które naturalista angielski podał w swej książce o doborze płciowym. Zresztą zwierzęta wyższe są lepiej znane pod tym względem. Można byłoby sądzić tylko, że ozdoby te nie są właściwościami płci. Doświad-

czenia jednak nie pozostawiają najmniejszej wątpliwości co do ich roli prawdziwej; jelenie kastrowane nie posiadają rogów. Na podstawie znanych nam faktów, możemy wnioskować, że prawie w całym państwie zwierzęciem formy samca zmieniają się w kierunku oddziaływania na wyobraźnię samicy, z czego wynika, że świadomość obojga jest widownią odpowiednich wyobrażeń. To wzajemne wyobrażenie wywiera, podług naszego zdania, znaczny wpływ na siłę uczuć małżeńskich u zwierząt wyższych. Aby dwa ptaki, jak orzeł białogłowy i jego samica, połączyły się z sobą, trzeba, aby każdy z nich miał w świadomości wyryty obraz swego współtowarzysza. Jeżeli to jest prawdą — to stopień zdolności wyobrażania odpowiadałby u zwierząt stopniowi ich towarzyskości. Takie rzeczywiście jest prawo, które zdaje się rządzić płciowymi stosunkami zwierząt. Z tej przyczyny ssące tępe, np. pancernik, powinnyby okazywać brak zdolności do przywiązania, a zatem i do uspołecznienia. „Samiec i samica, mówi Brehm o pancerniku, spotykają się wypadkowo, obwąchują nawzajem, parzą się i rozdzielają z największą obojętnością.“ Między inteligencyą więc i towarzyskością (*sociabilité*) zachodzi bezpośredni stosunek, modyfikuje się on czasem innymi względami, zakrywającymi prawo. Np. instynkty drapieżne, jeżeli są wysoko rozwinięte, przytłumiają skutki wzajemnego wyobrażania, i w takim razie zwierzęta nawet zmyślnie mogą być niezdolnymi do uczuć płciowych; takimi są np. pająki, których samce zmuszone są ciągle obawiać się krwiożerczości samic. Tu, jak u wielu innych gatunków, wyobrażenie o drugiej płci w jego wynikach przychylnych dla społeczeństwa krępowanem bywa przez wyobrażenie niebezpieczeństwa z jednej strony, ponęty zaś żywej zdobyczy z drugiej. Wróćmy do tej sprawy, badając stosunki rodziców do dzieci.

4-o *Głosy i dźwięki*. Wyobrażenie zapachu i obrazu widzialnego towarzyszy często wyobrażeniom dźwięków, wydawanych przez zwierzę innej płci. Zmysł wynalazczy gra ważną rolę w osiągnięciu zdolności wydawania dźwięków. Prawda, że zdolność ta zwykle wypływa z posiadania pewnych organów, których zwierzę nie może utworzyć całkowicie, lecz rozwinięcie tej zdolności i udoskonalenie odpowiednich organów zależy znacznie w tym wypadku od powtarzanego ćwiczenia się czynności i może ucbodzić do pewnego stopnia za dobrowolne. W końcu często bywa, że do wydawania dźwięków nie używa się przystosowanego do tego specjalnie celu organu przyrodzonego, lecz ciała obcego, którego własność wydawania dźwięków zwierzę zauważyło i chętnie zrobiło sobie z niego instrument, w taki sposób, jak my używamy bębna i innych muzycznych instrumentów. Rozmaitość środków używanych do tego celu jest prawie nie do uwierzenia; wskazuje ona, że wydawanie dźwięków nie wypływa z tak zwanego planu natury, który ma wymagać użycia tych samych środków w celu wywołania tych samych skutków w całym państwie zwierzęcem, lecz że przyczyną jej bezpośrednią jest potrzeba mniej lub więcej jasno odczuta porozumienia się między płciami. Sposoby osiągnięcia tego celu muszą zmieniać się podług zdolności każdego osobnika i według okoliczności. Czytelnik widzi, że skłaniamy się tu również do objaśnienia objawów życia zwierzęcego za pomocą nie doboru bezwiednego, lecz świadomego w pewnym stopniu wyobrażenia przyszłych korzyści. Rzeczywiście trzeba było koniecznie, aby zwierzęta najniższe, słysząc głos, wydawany przez swe narządy, pojęły niejasno, że dźwięk ten słyszany będzie przez płć drugą, jeżeli następnie mają się nim posługiwać rozmyślnie. Możemy posunąć się jeszcze dalej, ponieważ pokazują to, że one podług wrażeń organów swych słuchowych umieją rozróżniać głosy

zewewnętrzne nieprzyjemne lub pożądane,—wyobrażenie, które możemy uważać za nadzwyczaj niejasne, lecz które musiało być pobudką czynności. Dobór wzmacnia tylko następne to wyobrażenie w całym gatunku i obraca je w nałóg wrodzony.

Zacniemy od dźwięku, wywołanego stukaniem o ciało, wydające oddźwięk. Owady, które go wywołują, są rzadkie; możemy wymienić tylko (*anobium*) kolatki mało tęgopokrywowe, nazywane prawie wszędzie z przyczyny tego faktu zegarami śmierci i rodzinę owadu *moluris striata* z przyładka Dobrej Nadziei, jeżeli mamy wierzyć opowiadaniu Lacordaire'a, któremu często zaprzeczają. Z ptaków wiele dzięciołów wybiera gałąź suchą i uderza w nią dla przywołania swej samicy. Gdy ta już jest obecną, stukają jeszcze dla oczarowania jej. To stukanie tak ściśle związane jest w ich umyśle z pojęciem posiadania towarzyszkii, że wpadają we wściekłość, gdy usłyszą wołanie drugiego samca. Czyż nie jest więc rzeczą widoczną, że owady, o których mówiliśmy, i dzięcioły posługują się owymi dźwiękami, wywołanymi wypadkowo lub w inny jakiś sposób i używają ich rozmyślnie w nowym celu.

Inne zwierzęta posługują się rozmaitemi częściami swego ciała, jak organiści i skrzypkowie swymi instrumentami. Niektóre owady wywołują dźwięki za pomocą tarcia uda lub tylnych nóg o brzegi boczne pochewki skrzydłowej; tu należą najmniej pospolite owady (*megacephala chalybea*, *euprosopus quadrinotatus*, *coxycheila tristis*, *cacicus americanus* i rodzaj szarańczy). Częściej daleko podobne dźwięki wywoływane są tarcieniem ostatnich górnych łuków brzusznych o pochewki skrzydeł, (modzełatka, grabarz, *poelobius Hermani*, *copris*, niektóre chrząszcze, *s. acteon*, *s. pan*, *s. philoctetes*, egzotyczne *Lamellicorni*). Obecnie przypuścimy, że szypulka śródtułowa wchodzi w przedtułowie, wywołując przy tem tarciu

dźwięk podobny do poprzedzającego, a zrozumiemy, że zwierzę może używać go jako sposobu wołania. I rzeczywiście ma to miejsce u wielu bardzo owadów (*lema, donacia, megalopus, hispa, redovius*) (Lacordaire, I, str. 268 i nast.). Ten sam skutek otrzymuje się przez tarcie pierwszego członka nogi o brzeg wklęsłości, w którą jest osadzony (krówka). Nie będziemy rozwijać dalej tego przeglądu.

Darwin badał z punktu widzenia fizyologicznego trzeszczenie grabarzy, świerszczy, konika polnego, szarańczy; poszukiwania jego potwierdzają nasze poglądy, a mianowicie, że owady, niekiedy samiec i samica, częściej jednak samiec tylko posługuje się dźwiękami, wywołanymi przypadkowo przez tarcie części rogowych swego ciała dla wytworzenia z nich rozmyslnych znaków. Następnie powtarzanie czynności razem z doborem wpływa na udoskonalenie z pokolenia na pokolenie organu dźwiękowego. Inne fakty, zapożyczone od wyższych rzędów państwa zwierzęcego, potwierdzają tę hipotezę. Bocian posiada swój osobny język, wyrażający się klekotaniem, którego używa szczególnie w czasie miłości i podczas budowania gniazda. Takim samym sposobem bąk, zauważywszy, że jego głos zmienia się i nabiera siły od wody, zatapia dziób, śpiewając swe pieśni miłosne (Brehm).

Dźwięki i głosy, wydawane przez ryby, zasługują na specjalną uwagę. Były one badane za pomocą zadziwiająco dokładnej metody przez Dufossó. Ograniczymy się na wyciągu z jego pracy. Dzieli on znaki głosowe używane przez ryby na dwie klasy: 1-o szmer, powodowany tarcieniem lub wydzielaniem gazów; 2-o dźwięki, wytwarzane przez mięśnie niezależne od pęcherza pławnego, lub też za pomocą tego przyrządu. Szmerory proste uważane były u stawryd, które je wydają za pomocą tarcia swych kości przelyku; tu jednak zjawisko ma charakter raczej społeczny a nie płciowy, gdyż stawrydy żyją gromadami, jak

wszystkie morskie ryby, wydajęo dźwięki; ślizey, (wiun-ny) głowaczo, bolonie wydaję je przoz wypuszczanie powietrza przez otwór odchodowy, gdy bawię się gromadami na powierzchni wody. Odgłosy te są bardzo rozmaite, lecz wcale nie muzykalne. Napłuny i malarmaty wydaję prawdziwe dźwięki, samcy głęsniej niż samice, wiosną, która jest porę tarcia się. Są to więc zjawiska akustycznego wabienia między płciami, takie same, jakie zaznaczyliśmy w całym państwie zwierzęcem, począwszy od owadów a z wyjątkiem mięczaków. Odbywaję się one za pomocą kurczenia muskułów. *Cottus scorpus* i *cottus bubalus* wydaję również dźwięk, kurcząc muskuły niższej ściani ust, głowa bardzo wielka wzmaenia dźwięk. Najmuzykalniejszemi z pomiędzy ryb są *sciaena aquila* i *umbrina cirrhoza*, zwierzęta wielkie, pierwszo dochodzę do jednego metra długości, drugie do dwóch metrów; do nich należy przyłączyć napłuny, które są o wiele mniejszo. Zbieraję się one licznemi gromadami, dochodzęcemi czasem znacznej wielkości w czasio tarcia się, i wydaję wtedy dźwięki za pomocą skurczenia muskułów około pławnego pęcherza, grającogo tu rolę organu głosowego. Oddzielnie wzięto dźwięki to wydaję się monotonnemi, lecz maję coś uderzajęcogo w połączeniu różnych nut. Słychać je na 18-cio metrów głębokości. Po drobiazgowem badaniu tych zjawisk i organu dość złożonego, który służy do ich wytwarzania, Dufosse kończy tak: „Gdy wyobrazimy sobie układ i wielką liczbę organów, które tworzą instrument fizyologiczny muzykalny sciaeny, gdy zobaczymy, że rozwój tych głosowych organów u innych kręgowych wogóle postępuje tą samą drogę, gdy zwręcimy uwagę na stopień doskonałości organów słuchu u *sciaenoidae*; gdy zauwazymy, że ryby to wydaję tak w powietrzu, jak w wodzio dźwięki znacznej bardzo sily i używaję ich tylko w razie, jeżeli mogę być słyszano, jak np. w czasio tarcia się, kiedy najczęściej rozlega się ta

muzyka, gdy zastanowimy się nad wagą argumentu niewątpliwego, że dźwięki to są zupełnie zależne od woli ryby, mimowoli zadajemy sobie pytanie: czy te liczne organy, przyczynające się do wytworzenia dźwięków i wynikające z nich zjawiska akustyczne, są zupełnie niepożyteczne, czy też służą rybom sciaena do komunikowania sobie uczuwanych instynktowo potrzeb, jak to czyni każde zwierzę, obdarzone zdolnością wydawania dowolnych głosów.“ (*Annales des sciences naturelles*, tom XX, str. 116). Musimy zaznaczyć, że fakty to są rzadkie, gdyż z trzech tysięcy 52 tylko gatunków zawierających się w klasie ryb wydaje dźwięki. Lecz najpierw poszukiwanie to jest nowe, i liczba ta może zwiększyć się, (Lablanche, *Esprit des poissons*, str. 107), a powtóre, czem one są radsze, tem większe posiadają znaczenie. Zastanawiającym jest widok ryb, które, będąc pozbawione najprostszycch środków, używanych przez zwierzęta powietrzne do wydawania dźwięków, t. j. świergotu i głosu, dochodzą do tego samego celu krętami drogami i posługują się drzeniem mięśni, jedynem brzmieniem, do jakiego organizm ich jest zdolny. Każde zwierzę robi w pewnym stopniu wszystko, co może, dla zwrócenia na siebie uwagi płci drugiej; ryba czyni to także, lecz z mniejszem powodzeniem, gdyż rozporządza słabszymi środkami. Uprzywilejowanemi są zwierzęta obdarzone głosem, to jest te, których organizm utworzony jest w taki sposób, że powietrze, służące do oddychania może drgać wychodząc z otworów. Poczynając od klasy owadów, spotykamy liczne przykłady wyrazistych głosowych zjawisk. Te, które brzęczą latając (większość błonkoskrzydłych dwuskrzydłych i t. d. posiadają „prawdziwy głos, którego organy, t. j. otwory oddechowe (przetchlinki), odpowiadają krtani kręgowych, tak jak tchawki przez swe czynności i budowę pierścieniową przypominają tchawice“ (*Lacordaire*, tom I, str. 273.) Cma wydaje właściwe jej, bar-

dzo wyraźnie krzyki za pomocą pyszczka. Nie kładziemy nacisku na te zjawiska, gdyż nie dowiedziono dotąd, że grają one jakąkolwiek rolę w stosunkach płciowych; jednak w pewnych wypadkach trudno nie uznać, że brzęczenie służy jako wołanie lub ostrzeżenie, np. w wypadku, przytaczanym przez Giarda o jednej z żyłkoskrzydłych z Prowaneyi *ascalaphus meridionalis* (Girard, Métamorph, des insectes. str. 150). „Samecy, szukający samiec, latają z największą szybkością wzdłuż pochyłości pagórków suchych pod najgorętszymi promieniami słońca. Samica wznosi się prostopadło, gdy samiec przelatuje nad nią, jak silnie rzucony kamyczek.“ Najdoskonalszymi śpiewakami w państwie zwierzęcym są ptaki. Pozbawionych głosu nie mamy między nimi wcale. Pomimo że ssaki wszystkie wydają krzyki wołające, nie potrafią jednak wyrównać rozmaitości, sile i wyrazistości ich muzykalnych pieśni. Charakteru płciowego tych czynności dowodzi ten godny uwagi fakt, że głos ich rozlega się tylko w porze miłości; po przejściu tego czasu, gdy ptaki zaczynają żyć gromadami, tracą strój, a pieśni ich milkną.

5. *Zabawy i popisy.* W miarę wznoszenia się drabiny zoologicznej widzimy coraz swobodniejsze i więcej urozmaicone ruchy istot żyjących. Ruchy te muszą służyć za środek podobańca się samicom i przyłączają się do powabów wyżej opisanych, aby je podnieść i zwiększyć zadowolenie. Owady krążą prawie wszystkie około swych samic, biegając lub latając, a ruchy te najczęściej przybierają charakter prawdziwej zabawy. Złocisto muchy, umieszczone w pewnej odległości na pniach drzew w lasach, rzucają się, brzęcząc silnie jedna za drugą, lecą chwilę, następnie odpoczywają i zaczynają znowu swą gonitwę bez końca. Znane są nieustannie tańce komarnic i motyli dziennych, a także mrówek, gdy posiadają jeszcze skrzydła. Ważki odbywają przed złączeniem najroz-

maitsze długotrwałe obroty. Latem łatwo widzieć w trawie świerszcze, nieustannie ścigające ze śpiewem swe samice, które chowają się w łądygi, jakby dla przedłużenia zabawy. Samecy niektórych pajaków (krzyżaki) zawieszają się na końcu długiej pajęczyny, na której się bujają, aby przy każdym wahnięciu dosięgnąć samicy; nie możemy jednak powiedzieć, czy to jest zabawa, czy ostrożność. „Stosunki te płciowe często stają się bardzo urozmaicone i ścisłe u raków i owadów, a kto miał sposobność obserwowania natury ślimaka, nie będzie wątpił, że przed podwójnem złączeniem tych hermafrodytów ruchy i obroty ich mają znaczenie zalotów.“ (Agassiz, de l'Espèce, str. 10). Nasze osobiste obserwacye potwierdzają w zupełności to, co wyżej mówiliśmy o pomrowie i szarych ślimakach. Ryby w chwili, gdy są najpiękniej ubarwione, to jest w czasie miłości, odbywają gwałtowne ruchy i nagłe skoki, mające na celu ukazanie zwierciadlanego blasku ich stroju. Co się tyczy ptaków, wykonywają one prawdziwe tańce. Zjawiska te nie są dobrze znane i zasługują na baczniejszą uwagę. Obfitość faktów, które przedstawiają się nam, wprowadza nas w kłopot; chociażbyśmy jednak nie mogli nawet uniknąć powtarzania, chcemy wykazać ich powszechność. Między wróblowatemi spotykamy najprzód kanadyjskiego czerwodzioba (Erythrospize): „Śpiwając, mówi Brehm, ptaki to przyjmują najśmieszniejsze postawy; tańczą jeden koło drugiego i są w nieustannym ruchu. Gdy samiec ściga samicę, prostuje ciało, rozpościera szeroko skrzydła, jakby chciał schwycić w objęcia przedmiot swej miłości.“ Tak samo rzecz się ma z kanarkiem południowym. „Błaga on swą samicę najczulszymi głosami. Jak kukulka przysiadła na gałązce, splaszcza się w pewnym stopniu, nastrzępia pióra na gardle, roztacza ogon, kręci się, obraca, wypręża się, wznosi w powietrze, lata w szczególny, nieprawidłowy sposób jak nietoperz, rzuca się na prawo i na lewo, potem

wraca na poprzednie miejsce i śpiewa dalej.“ Samiec grubodzioba pospolitego lubuje się w swym śpiewie, gdyż przybiera najrozmaitsze postawy dla wyrażania swego zadowolenia. Dowody miłości spermestów są szczególnie, a czasem komiczne. Często ptaki te siedzą obok siebie, przytulając się nawzajem. Głaszcą sobie piórka, wolając się ciągle. Chwilami samiec kracze, otwierając lekko dziób i poruszając się według taktu swej pieśni. W największej ekstazie przerywa to tańco, skacze z boku na grzbiet samicy, pozostaje tam chwilę, zeskakuje z drugiej strony, obraca się na prawo, na lewo, gładzi jej głowę, potem zaczyna na nowo to same zwroty, pięć lub sześć razy przed połączeniem się. Poświerka europejska przyjmuje śpiewając postawy najszczególniejsze i stara się zastąpić gestami nuty, których nie może wyciągnąć. Leśny skowronek podczas połączenia okazuje samicy całą swą uprzejmość. Biega około niej, podnosząc ogon, prostuje swój mały czubek, oddaje najpiękniejsze ukłony dla okazania jej swej miłości. Prawie wszystkie gatunki skowronków postępują zresztą podobnie, jak nasz pospolity skowronek, a więc nie potrzebujemy o nich mówić. Głęb i drozdy posługują się urywkami ary, którą uda się im naśladować. „Podczas wydawania tych dźwięków ptak przyjmuje postawy najszczególniejsze, obraca wobec strony głowę, szyję, całe ciało i to w tak komiczny sposób, że nie mogłem powstrzymać wybuchu śmiechu.“ Kania i inne ptaki drapieżno usiłują podbić swe samice przez próby wysokiego lataania, które one czasem z nimi podzielają. Piękny rzeczywiście widok przedstawia się w Dijon, gdy przy jasnym niebie i silnych wiatrach marcowych pustulki barwią się wysoko w powietrzu naokoło szczytu katedry, stawiając czoło burzy. „Samiec wirginijskiego podnosi się nagle o kilkaset metrów, krzycząc coraz głośniej, potem złożywszy na pół skrzydła, spada ukośnie. Widok jest jeszcze

bardziej interesujący, gdy kilku samców zbiera się i współzawodniczy wdziękiem i siłą o samicę.“ Kozodój nawet, manewrując w podobny sposób, usiłuje wykazać zręczność, której nie posiada wcale. Między śpiewającymi, mówi Brehm, spotykamy, benteveo i skalikórki, które świetnie opierzone wykonywają ruchy i skoki niezwyčajne pośrodku jakichś dwudziestu towarzyszy, zebranych na uroczystem posiedzeniu. Pokląskwa albo rudzik pospolity w locie swym podobny jest do skowronka. Kamienne drozdy są tancerzami ziemnymi: „W czasie miłości samiec śpiewa z największym zapalem. Tańczy wyprostowany, dotykając skrzydłami i ogonem ziemi: pierze na grzbiecie najezone, głowa w tył odrzucona, dziób szeroko otwarty, oczy prawie zamknięte.“ Tak samo śmiesznie postępują drozdy. „Samiec stara się wszelkimi sposobami oczarować samicę. Roztacza ogon, opuszcza skrzydła i przechadza się tak poważny i dumny po ziemi lub po gałęzi, albo też lata naokoło samicy, bijąc skrzydłami jak motyl; tańczy on literalnie w powietrzu, wyrażając swe uczucia tysiącem sposobów.“ Z gajówek samey *pyroptalmes* wznoszą się na wysokie miejsca, trzęsą ogonem, jeżą pióra szyi, zniżają się i kłaniają po kilka razy. *Phragmites* sitowia wznosi się w górę za pomocą miarowych uderzeń skrzydeł, potem spuszcza się na dół z najczonemi piórami. Pipi drzew zachowuje się trochę inaczej. Alpejska piegża postępuje podobnie jak skowronek. Strzyżyk (królik) skacze około swej samicy, nastrzępując czubek; sikora czubata i niebieska „usiłuje polować się za pomocą najrozmaitszych postaw i gostów.“ Przypomnijmy, że dzięcioły, według wyrażenia Brehma, wybębniają swe pieśni miłosne. U złoceistych dzięciołów samce zbierają się w liczbie około dwunastu dla wykonania tego koncertowego śpiewu, potem „zblizają się do samicy, schylając głowę, rozpuszczają ogon, przysuwają się, cofają, przyjmują najrozmaitsze po-

stawy i zadają sobie tysiące trudów dla przekonania jej o sile i serdeczności swoich uczuć.“ Dzioborożce okazuje nam te samo objawy, co nasz domowy indyk, oprócz charakterystycznego „puchh“, które ostatni wydaje od czasu do czasu. Wszyscy, obserwujący choć powierzchownie obyczaje naszych ptaków, byli świadkami ukłonów składanych przez gołębie, gdy gromadzą się około jednej samicy na szczycie dachu. Cietrzew wyraża swój miłośny zapał w sposób niedający się opisać, który przypomina stuk i ruchy toczydła; dla tego mówi, się że tokuje. Po tańcach, przypominających wyżej opisane, cietrzew polny „przykłada swój dziób do ziemi, trąc i szorując pióra podbródka. Jednocześnie bije skrzydłami i obraca się w kółko, tak że w końcu robi wrażenie ptaka obląkanego.“ Bażant i kuropatwa czerwona tańczą także pod wpływem tej samej pobudki. Hardy opisuje samca strusia w tym stanie: „Przysiada on przed samicą, potem buja miarowo przez ośm lub dziesięć minut głową i szyją; bije siebie tyłem głowy po bokach, skrzydła poruszają się febrycznym drżeniem, całe ciało trzęsie się, z piersi wychodzi rodzaj gruchania głuchego i urywanego, cała jego istota zdaje się być w histerycznym szale.“ Struś amerykański wykonywa, stojąc, swoje niemniej szczególne tańce. Niektóre brodzące, dróp i pardwy ograniczają swoje tańce do maszerowania rytmicznego, lecz u innych, jak u bengalskiego dropia i siewki, zalotom towarzyszą najrozmaitsze powietrzne obroty. Ćwiczenia wysokiego lotu bokasa samca opisał Nauman. Siewka wyrównywa mu prawie pod tym względem. Bociany i żórawie wszelkich gatunków łączą do mimiki i tańców bardzo ożywionych te same zwroty, agami zaś skacze jak kłown. Ograniczymy zatem listę tak długą, którą można byłoby znacznie powiększyć podobnymi faktami, jakich dostarcza klasa ssących, i zwróćmy się do kwestyi filozoficznej z nich wynikającej.

Ogólna cecha wzmiankowanych przez nas faktów, należących do pierwszej lub drugiej z trzech naszych kategorii (barwy, dźwięki, ruchy), polega na chęci przypodobania się i okazania przyjemnym. Nasuwa się pytanie: czy działanie to należy postawić w jednym rzędzie z wrażeniami estetycznymi? Trudno jest temu zaprzeczyć, widząc, że człowiek posługuje się strojem i głosem zwierząt dla zachwycenia siebie i innych. Nie mówiąc o perfumach, pożyczonych od wydzielin piżmowca, których obie płcie ludzkie używają jako przynęty niższego rzędu, czyż motyle i tęgopokrywowe nie stanowią części toalety kobiet u ludów cywilizowanych, tak jak skorupy u dzikich? Czyż nie połyskują pióra ptasie we włosach elegantek, na czapkach żołnierzy, na baldachimach naszych dygnitarzy kościelnych? Czyż pióropusze i grzywy nie dodają piękności kaskom? Futra, czyż nie ozdabiają ubrań, które są niemi obłożone? Jeżeliby ludy pierwotne nie znachodziły żadnego wdzięku w śpiewie owadów, czy porównywałyby do nich pieśń poetów i rozmowy starców? Czyż trzymałyby je w klatkach, aby przysłuchiwać się ich monotonnej muzyce, jak afrykanie robili to ze świerszczem a starożytni Grecy i Chińczycy z konikiem polnym? Czy możebym byłoby ubieganie się za ptakami śpiewającymi i tyle wysiłków dla rozwinięcia ich muzykalnych zdolności? Nie, żadna psychologiczna najuczepsza subtelność nie pozbawi nas przekonania, że śpiew słowika w nocy wiosennej jest rzeczywiście pięknym. My wiemy teraz, że sposób, w jaki samica słowika pojmuje piękność wogóle i czuje piękność śpiewu swego samca w szczególności, różni się bardzo od tego, jak my pojmujemy jedno i czujemy drugie. Zwierzę rozporządza poczuciem piękna i umysłową działalnością, w której jednak brak analitycznych funkcji; innemi słowy, składa się z daleko mniejszej liczby pierwiastków wyraźnych i związane jest z daleko mniej-

szą liczbą innych myśli i uczuć; tak samo rzecz się ma z pojęciami i uczuciami dzikiego w stosunku do pojęć i uczuć człowieka cywilizowanego. Różnica jasności i natężenia świadomości nie znosi podstawowego podobieństwa jej aktów i stanów w obu wypadkach. Zresztą podobieństwo to natury zaledwo może być przedmiotem sporu, jest ono postulatem koniecznym wszelkiej psychologii porównawczej. Powinniśmy sądzić o nauce odrzucającej lub przyjmującej ten postulat po jej skutkach. W pierwszym wypadku musi ona przedstawiać się zamkniętą w ludzkim „ja“ a nawet w części tylko tego „ja“ w naukowym znaczeniu. W drugim, otwierając to „ja“ dla wprowadzenia weń wszystkiego, co żyje, znajduje objaśnienie wszelkich świadomości, po za nami w nas zaś wszelkich możliwych stanów świadomości nawet najpierwotniejszych i niejasnych ¹⁾. Zjawiska, za pomocą których zwierzęta przywołują się nawzajem i wiążą moralnie jedne z drugimi, powinny niezbędnie przyjmować charakter estetyczny. Nie służą one odrazu wprost do wypełnienia tej funkcji. Przygotowują one ją stopniowo, zdaleka i tylko z tej strony, z której ją przedstawiają. Takim sposobem wytwarzają pewien rodzaj gry, fikcji. Ten obszerny język z nie-

¹⁾ Żałujemy, że we wszystkim, co się tyczy treści tego rozdziału, różnimy się z jednym z naszych znakomitych mistrzów, Lévéque. Najsilniejszych argumentów przeciw naszemu twierdzeniu szukać należy w jego artykule o *poczuciu piękna u zwierząt* (*Revue des Deux-Monde* wrzesień 1873). Korzystamy z tej sposobności, aby przypomnieć, że najważniejsze prace o filozofii społecznej wyszły ostatnimi czasy z pod pióra przedstawicieli szkoły spiritualistycznej. Janet'a *L'histoire de la science politique* i Caro: *Problèmes de morale sociale* nie zajmują w naszym wstępie tego miejsca, jakie się im należy, lecz tylko dla tego, że wstęp ten stanowił pierwotnie część naszej doktorskiej rozprawy, gdzie najelementarniejsza przyzwoitość nie pozwalała nam ganić lub chwalić tych, którzy mieli być naszymi sędziami.

skoneczenie złożonemi formami uosabia i symbolizuje miłość przed jej osiągnięciem. Lecz rzeczywiście pochodzi w swej podstawie z ruchów wywołujących w samcu erotyczne pobudki, rozprzestrzeniające się po wszystkich częściach jego organizmu, i z tego punktu widzenia stanowi on wstęp do pleiowego związku, jego akt pierwszy. Przy jego współdziałaniu obraz samca odbija się w świadomości samicy i napelnia ją całą, ażeby wywołać, w miarę jak skutki tego wyobrażenia schodzą do głębi jej organizmu, fizyologiczne zmiany, potrzebne do zapłodnienia. Tak z jednej strony rozważane przez nas zjawiska są symbolami, z drugiej należą do faktów biologicznych, i jako takie powinny podlegać prawom wszelkiego organicznego procesu. Nie dziw więc, że w nich objawia się porządek, harmonia, jednym słowem—piękność. Gdyż cóż to jest piękność, jeżeli nie czująca organizacya, nie samo objawiająco się życie? Tak np. owady wydające dźwięki, skutkiem biologicznego prawa rytmu,—prawa rządzącego kurczeniem się mięśni, krążeniem krwi, oddychaniem i t. d.—powinny wytwarzać rytmiczne wibracje i grupy dźwięków, oddzielone od siebie dłuższemi lub krótszemi przerwami. Stąd pewne połączenie jedności z różnorodnością, czyli krócej—harmonia. Dźwięki wydawane przez ptaki, jako pochodzące z więcej złożonego organizmu, muszą być z kolei także więcej złożonemi i różnorodnemi, posiadać prawidłowsze przerwy i dokładniejszy rytm, jednym słowem—składać się z aryj. To samo stosuje się do ruchów i zabaw. Tańce ptaków są tylko ruchami chodzenia, wykonywanego na miejscu, podlegającymi taktoż zarówno, jak i bicie skrzydeł. Również wdzięk, widniejący w próbach wysokiego lotu, polega tylko na jego sile i lekkości lepiej uwydatniających się, gdyż w owej chwili jest on celem sam dla siebie i wynika z nadmiaru sił. Można byłoby śledzić wszystkie stopnie harmonii i rosnącej piękności w śpiewach, zacząwszy od szumu sza-

rańczy do śpiewu słowika, w ruchach—od nieporządnego trzepania skrzydłami białego motyla do wspaniałych spiralnych linii, zakreślanych przez orły, kanie i kondory. Wszędzie znaleźlibyśmy, że estetyczna strona zjawisk odpowiada zapasowi sił życiowych, a objawy miłości wogóle w swem bogactwie i blasku rozwijają się na równi ze złożonością organizmów, z których pochodzą.

Teorya ta przedstawia wiele stron ciemnych. Nasuwa się pytanie: czy możebna jest, aby same tylko procesy biologiczne, rządzące procesem tworzenia organów, objaśniały także proces rozwoju zwierzęcego języka we wszystkich jego formach, gdy język ten przedstawia charakter estetyczny, tak widocznie stojący ponad wszystkimi innymi objawami życia? Skąd pochodzi ta koncentracja piękności na niektórych punktach, a ubóstwo estetyczne na innych? Jak zdać sprawę ze skutków tak różnych, opierających się na wspólnych podstawach? Jeżeli piękność jest życiem, dla czego każda istota żyjąca nie jest zarówno piękną? Można odpowiedzieć, że płciowe właściwości każdego osobnika stanowią kwiat jego życia, że w nich streszcza się mniej lub więcej całkowicie jego charakter, gdyż one są przeznaczone do wyrażania w skróceniu całości. Wyrażać jest to streszczać i ześrodkowywać. Los zwierzęcia, jako rozplodnika, zależy od wyobrażenia, jakie da samicy o sobie w krótkiej chwili ubiegania się o nią w formie postępowania, które sobie przyswoił. Potrzeba zmusza do przedstawienia siebie samego w sposób symboliczny, podnoszący do najwyższej potęgi wszystko, co w nim jest żywotnego. Organ więc często niepożyteczny sam przez się przedstawia sam jeden cały organizm; nie dziw więc, że posiada on wyższy stopień tej różnorodności i jedności, jednem słowem, tej harmonii, która jest właściwą każdej żywej organizacyi.

Lecz może spotka nas w formie zarzutu pytanie: skąd pochodzi ta różnaitość sposobów dążenia do jednego celu? Bez wątpionia, z różnicy organicznej, która jednych czyni zdolnymi do takich objawów, drugich do innych. Jaktol! Więc zwierzęta same rozwinęły w sobie te uzdolnienia i własności tak godne podziwu? Czy nie obraża Stwórcy takie twierdzenie? Odpowiemy, że nauka bynajmniej w niczem nie zaprzecza udziału nadprzyrodzonego w sprawach natury, gdy usiłuje wykazać związek między zjawiskami. Inaczej każde objaśnienie naturalne zjawisk byłoby obrazą bóstwa, a bezbożnym byłby fizyk, niechęący ograniczyć się na twierdzeniu, że to Pan Bóg grzmi. Zresztą zauważmy, że przyznawanie instynktu ptaków śpiewających działalności boskiej, bez innych objaśnień, nie mówi nic w kwestyi ostatniej analizy, gdyż jeżeli wszystko jest dziełem Boga, to niema potrzeby powtarzać po każdym fakcie, że on od Niego pochodzi. Jedyny interesujący punkt, przez który nauka może rozwijać się, polega na objaśnieniu, *jak* każda rzecz odbywa się, to znaczy, jaki jest łańcuch zjawisk (mechaniczny lub psychiczny), który je wytwarza. Teorya instynktu zawiera się w determinizmie ich warunków. Lecz w takim razie musimy zwrócić się do darwinizmu, który tylko jeden przyznaje mu naturalne pochodzenie. Bezwątpienia filozofia, odrzucająca stopniowy rozwój, a podtrzymująca twierdzenie o nagłem stworzeniu zwierząt ze wszystkimi ich estetycznymi i organicznymi własnościami, nie może znieść żadnego badania o pochodzeniu instynktów. Z drugiej strony musimy zauważyć, że postępowe zdobywanie zdolności symbolicznych u zwierząt wyższych, o ile zdolności te zależą wprost od ich woli, możemy obserwować z największą łatwością. Każdej wiosny widzimy wysiłki niesłychane niektórych ptaków śpiewających, np. słowików, aby prześcignąć swoich rywali. To usilne współzawodnictwo musi konie-

cznie doskonalić zdolności muzykalno ptaków. Brehm zaznacza, że jesienią młode słowiki, zostawione same sobie, nie są biegle w swej sztuce; następnej wiosny dopiero, natknięte namiętnością i otoczone wprawnymi wzorami, które starają się prześcignąć, osiągają ono ową doskonałość, właściwą tym swobodnym śpiewakom przyrody. Tak więc, każdy osobnik urzeczywistnia pewien postęp w ciągu swego życia, czemużby tych stadyj nie mógł przechodzić gatunek? Oto jeszcze fakt, świadczący o takiej możebności: „Miejscowość, mówi Brehm, silnie wpływa na śpiew. Młode słowiki mogą być wykształcone tylko przez stare, zamieszkujące te same strony; wynika z tego, że w jednej prowincyi będą doskonali śpiewacy, gdy w drugiej będą tylko mierni.“ Są więc otoczenia estetyczne, utworzone z pewnej liczby śpiewaków, mniej lub więcej sprzyjające rozwojowi zdolności muzykalnych. Jakiż inny wniosek możemy stąd wyprowadzić, jak nie ten, że zdolności ulegają ciąglemu rozwojowi, że różnią się według osobnika, pory, otoczenia? Lecz w takim razie jesteśmy upoważnieni do sądzenia, że te same wysiłki i te same okoliczności, wspierające obecnie postęp tych młodych talentów, mogły początkowo je wytwarzać, i że słowiki same zdobywają je pod wpływem silnych żądań i potrzeby działania na słuch samie, który staje się z czasem coraz delikatniejszym. Rzeczywiście, skąd mogła by wynikać dana grupa zjawisk, jeżeli nie z rozwoju, którego jest pierwszą fazą?

Zdaje się nam, że nie grzesząc względem logiki można rozciągnąć ten wniosek na wszystkie własności estetyczne płciowe, wchodzące w zakres świadomości i woli. Pozostają do objaśnienia te, które z powodu samej swojej natury wymykają się świadomości. Trudne to jest zadanie. Jednak zmiany w zabarwieniu niektórych zwierząt wodnych według koloru otoczenia, w którym żyją, zmiany tworzące się chwilowo u niektórych mięczaków wskazują

nam, że tu ważną rolę gra wzrok, a zatem główne nerwowe ośrodki. Ostatecznie zmiany te molekularne w skórnym tkankach zależą od wyobrażenia. Bliższa znajomość ze zjawiskami tego rodzaju rozpoczyna się zaledwo; lecz nie wątpimy, że postępując drogą wskazaną przez Poucheta, nauka określi ich przyczynę. Odkrycie nerwu, wywołującego tak nabrzmiałości, jak wydzielanie lub zabarwienie i określenie centrów, z którymi nerw ten jest w związku, wskaże nam, czy każde zjawisko jest skutkiem czynności odruchowej miejscowej, towarzyszącej dojrzałości organów płciowych, czy też pochodzi mniej lub więcej bezpośrednio ze świadomej i dobrowolnej działalności ¹⁾.

Otóż jest pięć klas zjawisk, które wogóle przyciągają płcie jedną ku drugiej; lecz jeszcze nie objaśniliśmy, co skłania samca do poszukiwania tej a nie innej samicy a samicę do przyjęcia tego samca—czyli jaka jest przyczyna gustów indywidualnych? Nie wahamy się twierdzić, że one istnieją, gdyż jeżeliby w zbliżeniu zwierząt płci różnej wybór nie przyjmował żadnego udziału, to wyliczane przez nas własności straciłyby rację bytu, i każde spotkanie samca z samicą wywoływałoby bezpośrednio zbliżenie: obie hipotezy są równie niedorzeczne. Rola płciowa wy-

¹⁾ „Jedyna trudność, mówi Pouchet, polega na określeniu udziału, jaki przyjmuje w tych zmianach wola zwierzęcia. Czy ciemnienia skóry pod wpływem niepokoju jest aktem dowolnym, czy też mimowolnym, tak jak kureczenie i rozszerzanie naczyń włoskowatych, prowadzących rumieńce i błądność na twarz człowieka?“—i przychodzi do wniosku, że jest dowolnym. (Rapport sur une mission scientifique aux viviers de Concarneau, par M. G. Pouchet Imprim. Nationale, mars 1874). Może być z tego, że czynność owa odbywa się pod wpływem nerwowego systemu, nie wynika jednak, aby ona była zupełnie dowolną. Możemy sobie zmusić, aby się nie rumieniło. Między pełną świadomością, a zupełnym jej brakiem istnieje niezliczona ilość stopni.

mienionych atrybutów nie podlega żadnej wątpliwości; z drugiej strony, gdy wiele zwierząt zebranych jest „na miejscu bekowiska“, przyczyna jakaś musi określać tworzenie się par w tej gromadzie.

Przyczyną pierwszą jest stan fizyologiczny obu osobników w czasie ich spotkania. Wiadomo, że obudzenie się popędów płciowych zależy od pewnych warunków wieku, czasu, zdrowia, pożywienia i że stan organizmu wpływa bardzo na organy rozmnażające. Jeżeli np. zwierzę młode spotyka osobnik swego gatunku stary, chory i słaby, mało jest szans do ich połączenia. To samo się zdarzy, jeżeli czas bekowiska zaczął się dla jednego tylko osobnika, a nie dla obu, przy równych wszystkich warunkach. Zebrania ptaków trwają czasem więcej, niż miesiąc; ażeby utworzyła się para, trzeba współczesności pobudek u dwu osobników; te, które doświadczają popędu z początku miesiąca, nie mogą łączyć się z temi, których pobudzenie zaczyna się przy jego końcu. Jest to ogólnie prawdziwe, że dwa organizmy muszą znajdować się, że tak powiemy, w unisono, przytem największe jest prawdopodobieństwo wspólnej przyjemności, gdy oba osobniki są zupełnie zdrowe, gdy łączą się w sprzyjającej porze roku i gdy pobudzenie płciowe dosięga w obu osobnikach najwyższego stopnia natężenia. Widzieliśmy, że samice mniej podlegają pobudzeniu; przeciwnie samecy prędko mu się poddają. Przyczyny fizyologiczne, które tu zaznaczamy, są dla nich decydujące. Druga płć rządzi się przeważnie pobudkami innego rodzaju.

Chcemy mówić o przewagach, płynących z płciowych własności estetycznych. Musimy przypuścić, że tam, gdzie samiec obdarzony jest pewnemi własnościami płciowemi, samica, dla której są one przeznaczone, ocenia je (inaczej nie możnaby ich w żaden sposób objaśnić) stosownie do

swych tajnych żądań i daje się pozyskać tym, którzy na nią największe wywierają wrażenie. Ten drugi rodzaj motywów nie wyłącza pierwszego, lecz niewątpliwie panuje nad nim. Istnieje wiele przykładów upartej obrony przeciwko połączeniu się, chociaż warunki fizyologiczne są bezwątpienia wypełnione. Zwierzęta mają kaprysy. mówią hodowcy, tak jak i ludzie; należałoby powiedzieć, że mają one, tak jak my, gusta bardzo umotywowane i które wynikają z wagi, jaką przywiązują, (o ile się zdaje bezwiednie) do tej lub innej płciowej właściwości, którą odznacza się jeden współzawodnik, gdy drugi jej nie posiada. Nie możemy nie dodać do tego, co pisał Darwin o tym przedmiocie w dziele swem o doborze płciowym. Dowiódł on, że samcy nawet niektórych gatunków robią wybór między samicami. Psy tej samej płci są zdolne do przyjaźni, czego widzieliśmy bardzo wiele przykładów; dla czegożby psy różnej płci nie miały być zdolne do wzajemnego wyboru? Zmusza on je do wysiłków wytrwałych, które często możemy obserwować; widzieliśmy psa, który podkopywał się przez dwanaście godzin pod ogrodowe drzwi, aby dostać się do suczki, która była przywiązana w pewnej odległości.

Trudno powiedzieć, czy to podobieństwo, czy też różnice między dwoma osobnikami skłaniają je do wzajemnego poszukiwania. gdyż obserwacje w tym względzie są bardzo nieliczne. Pytanie to nie może nawet być postawione tam, gdzie cechy płciowe tworzą między samcem a samicą znaczne normalne różnice. Prawdopodobnie jednak ruchom w miłośnych zebraniach zwierząt towarzyszą te same zjawiska, co ruchom wszystkich wogóle przedmiotów; musi on zbliżać podobne z podobnemi: najpiękniejsze, najzręczniejsze, najsilniejsze, najświetniej ubarwione, najbiegłejsze w śpiewie nieuniknienie prawie muszą łączyć się z sobą, tak, że zamieszanie pozorne powoduje po-

wnego rodzaju wybór między osobnikami najwybitniejszymi pod względem darów właściwych gatunkowi.

Tak więc między sameem a samiecą w całej rozdzielno-płciowej części państwa zwierzęcego istnieją wstępne, różno od fizyologicznych, stosunki; posiadają one przeważnie charakter psychiczny, coraz bardziej widoczny w miarę podnoszenia się po szczeblach zoologicznych. Stosunki te polegają przeważnie na objawach porządku estetycznego, stosowanych przez samca do samicy, które przypuszczają odpowiedniość między zdolnościami reprezentacyjnymi pierwszej i zdolnościami wyrażania drugiej). Z jednej strony u samca pieśń, zapach, strój, śpiewy i ruchy czasem oddzielne, czasem złączone dla wyrażania miłosnych żądań, z drugiej strony u samicy zmysły mniej lub więcej subtelne, dotyk, węch, wzrok, słuch, odpowiadające różnym tym objawom pożądania i zachęcające do odpowiedzi tę, która je postrzega; nie możemy jednak zaprzeczyć, że objawy te pochodzą często od samicy, a samiec musi posiadać organy odpowiednie, gdyż w braku ich nie zrozumiałby własnej korzyści i nie starałby się jej osiągnąć. Samiec i samica ciągle zajęci, przynajmniej w ciągu pewnej pory roku, wyobrażeniami, których są wzajemnie przedmiotem, mają, właściwie mówiąc, jedną świadomość w dwóch ogniskach sobie odpowiadających. Odpowiedniość właśnie tych dwóch ognisk sprzężonych jest związkiem, czyniącym z tych dwóch indywidualności częściowych niezupełnych — indywidualność bardziej zdolną sobie wystarczać, która je obejmuje obie, przynajmniej chwilowo. Powiększenie tego społeczeństwa młodemi z niego zrodzonymi wykończają je i utrwalają.

Zanim przejdziemy do drugiej części tej naszej pracy, opiszemy zjawiska, które po uformowaniu społeczeństwa rodzinnego podtrzymują je w pewnym stopniu negatywnie, to jest nie przez pociąg wzajemny członków, lecz przez

odpychanie wszystkiego, co nie należy do tego społeczeństwa, nie przez miłość, lecz walkę.

Nie sądzimy, aby zbyt śmiałym było przypuszczenie, że im więcej samiec pragnie połączenia z samicą, tem usilniej w myśli swej odpycha obraz rywala, któryby mógł przeszkodzić temu połączeniu. Ścisłe skojarzenie tych dwóch namiętności łączy w jednym stanie niepokoju, oczekiwaniu posiadania i obawę odmowy, miłość i nienawiść. To też nie rzadko widzimy, że pretendenci, nie zadawalniając się współzawodnictwem, polegającym na wystawie swych wdzięków, przychodzą do prawdziwej walki, która rozstrzyga, wbrew gustowi samicy, o powodzeniu jednego z dwóch przeciwników. Darwin wykazał te wojownicze zwyczaje u wielkiej liczby owadów, a nawet u niektórych ryb. Są one prawie powszechne u ptaków i panują również u ssących. Ponieważ pośrednio tylko dotyczą naszego przedmiotu, nie będziemy się nimi zajmować. Zaznaczymy tylko jeden rys ciekawy. Sądzimy zwykle, że samce, ubiegający się o posiadanie samicy, walcą na śmierć ożywione takim uczuciem, jak dwaj ludzie, rzucający się do ręcznej walki. Widzimy jednak, że w świecie ludzkim nawet walki nie zawsze są poważne, przynajmniej między dziećmi i dzikimi, z którymi zwierzęta były często porównywane, i że często walczący starają się o tyle nastraszyć, o ile zgładzić. U zwierząt poważne walki bywają między zwierzętami gatunków różnych, z których jeden potrzebuje jeść, a drugi żyć. Nie tak jest jednak w walkach między pretendencjami, wyjątkowo tylko są one śmiertelne. Zwykle chodzi o wykazanie, który z przeciwników jest silniejszy i śmielszy. Słabszy i bojaźliwszy oddala się prawie zawsze przed ostateczną swą zgubą. Ptaki i ssące walcą prawie wszystkie, lecz wielka ich liczba pozbawioną jest broni do zadawania ciężkich ran. Walka więc jest po prostu demonstracją. Dziób tylko i szpony drapie-

żnych zabijają. Pierwsze jednak uderzenia broni zabójczej tego rodzaju nie są zawsze śmiertelnymi, obalają nieprzyjaciela, lecz go nie zabijają. Zwycięzca spiesznie ucieka ze swą zdobyczą, a zwyciężony może pozostać i rozpoczynając na nowo walkę po kilku dniach wypoczynku; niektóre trawożerne są, co prawda, strasznie uzbrojone, lecz można powiedzieć, że używają tej broni przeciwko swym śmiertelnym nieprzyjaciolom mięsożernym, a nie przeciwko swym rywalom. Jakże nieszkodliwe, a przynajmniej niestraszące są rogi przeżuwiających, szczególnie, jeżeli weźmiemy pod uwagę masywne łby, o które mają one uderzać! Są to raczej ozdoby wojenne, nie zaś uzbrojenia. Niektóre z nich są nawet kłopotliwe dla posiadaczy, gdyż zmieniają wypadkowo w niefortunny pojedynek to, co było pierwotnie tylko turniejem. Zdarza się to często jeleniom, gdy rogi ich splączą się między sobą. Nie prowadzą one rzeczywiście prawdziwych walk. Nazwa turniejów przystoi najlepiej tym zapasom. Miejsce jego jest z góry wyznaczone, i walczący wracają nań co roku. To samo widzimy u najbardziej wojowniczych ptaków, jak u bitnych, które powinny nazywać się zapaśnikami. Każdego poranku samcy, błyskający swym weselnym strojem, zbierają się w pewnym miejscu, uczęszczanem przez samice. Dwaj zapaśnicy rzucają się na siebie drżąc, obsypują się licznymi razami, lecz nigdy krew nie zostaje przelaną, za ledwie czasem tu i tam wyleci pióro. Długi ich i giętki dziób nie jest w stanie przebić skóry przeciwnika. Jest to walka bronią tępą, rodzaj fantasia brillante. Jeden myśliwy opowiadał panu Poussielgue (voyage en Floride, Tour du monde, 1869, 1-go wrześ., str. 126), że raz w nocy widział kilka cietrzewi (tetras cupido), walczących zawzięcie na zwykłej arenie, gdzie zgromadzają się w wielkiej liczbie podczas tokowania, i że jednym wystrzałem rozproszył walczących. „Cóżby one robiły, zapytał po-

Spółecz. zwierz. 18

dróznik, gdybyś pan ich nie przestraszył? Biłyby się one, odpowiedział, całą noc, nie wyrządzając sobie wielkiej szkody; ze wschodem słońca rozleciałyby się, robiąc sobie tysiąc grzeczności, a wieczorem nazajutrz zaczęłyby znowu tesame walki.“ Fakty podobne spotykamy u owadów. De la Brûlerie opowiada o nieskończonej kłótni między dwoma tego-pokrywowymi, chrząszczami olbrzymimi uzbrojonymi w sposób pozwalający przypuszczać, że pewne uderzenia zadają śmierć. Widziałem, mówi on ¹⁾ jak dwaj rywale bili się o posiadanie samicy. Przyjemnie było patrzeć, gdy podnosząc się na tylnych nóżkach, gryźli się zębami, rzucając oba razem na siebie, splatali swo szczęki, ściskali, trzęśli się z wściekłości; oba czynili daremne wysiłki zranienia swego przeciwnika lub uwolnienia się z jego szponów. Dzięki równemu uzbrojeniu i pancierzowi obu zapaśników pierwszy atak został bez skutku. Rozdzielili się oni, oddalili na kilka kroków i rzucili znowu na siebie. Obydwa strzegli się, więc drugi atak został wzajemnie odparty. W końcu jeden porwał drugiego i unosił go nad ziemię. Zdawałoby się, że walka już skończona. Bynajmniej. Po wielu przejściach zapasy stoją na tym samym miejscu. Obserwator prędzej męczy się patrzeniem, niż przeciwnicy walką. Pomimo mojej szczerzej chęci widzenia ostatecznego rezultatu tej walki, nie mogłem stać cały dzień na jednym miejscu i opuściłem owady w tym stanie. Nie chcielibyśmy, aby czytelnik nadawał ogólne znaczenie tym uwagom. U wołów widzimy, że młode samce z nogami połamanymi pozostają na jednym miejscu i umierają z głodu, i że u gatunków najmniej szkodliwych walki stają się

¹⁾ Annales de la société entomologique, année 1886. str. 521. Niech nam wolno będzie wyrazić tu żal nasz z powodu śmierci Karola de la Brûlerie, zmarłego w 31-ym roku życia, w chwili, gdy urzeczywistniał już świetne nadzieje, które obudziły pierwsze jego pisma.

czasem śmiertelnemi, jak u baranów, sarn, kozłów skalnych, które waleząc na brzegu przepaści, wpadają tam, wtrącone przez swych przeciwników. Sądzimy jednak, że bitwy na cześć samiec są objawem czysto estetycznej natury, gdzie się okazuje pyszna piękność samców, a nie pojedynkami, gdzie zwyciężony traci koniecznie życie.

Czas parzenia się nacechowany jest wielkiem ożywieniem zwierząt. Znaczna ich liczba doznaje wówczas potrzeby organizowania wielkich stad w celu spotykania się i robienia wyboru, a także dlatego, aby zadowolnić i powiększyć pobudzenia widokiem towarzyszy swych, tak samo pobudzonych. W takich zebraniach wykazują się w całej pełni własności płciowe, któreśmy wymienili. Jeden gatunek ptaków australijskich dochodzi do tego, że buduje rodzaj świątyni miłości w kształcie kolebki, ozdobionej piórami i przedmiotami błyszczącymi, gdzie samcy i samice przechodzą w tę i w tamtą stronę wesoło. Kolebka ta nie jest gniazdem, które ptaki budują później dopiero po uformowaniu par. Służy ona tylko za scenę zalęcankom, poprzelazającym połączenie. Lecz połączenia, o których mówimy, nie tworzą społeczeństw rzeczywistych, nie są one stałe, ani uorganizowane. Najtrwalsze z nich formują ryby w czasie tarcia, gdy ciepłe wody mórz unoszą je daleko od brzegów, przy których się połączyły. Dobrze znane wędrówki śledzi prawdopodobnie pochodzą z tej samej przyczyny. Wkrótce nieprzyjaciele naciskający ze wszystkich stron zmuszają ryby do ścisłego połączenia się; zresztą sama czynność zapładniania zbliża osobniki ją wypełniające. Tworzą one takim sposobem masę mniej lub więcej zbitą i bez porządku, przynajmniej taką, w której zaden porządek nie jest przestrzegany.

Gdy nastąpi wybór w tych czasowych związkach, dwaj członkowie powstającego społeczeństwa pragną oddzielić się od swych towarzyszy. Mała liczba ptaków i ssących

pozostaje w stadzie po tej chwili; lecz więcej niż dwie trzecie żyjących w stowarzyszeniu istot odosabnia się po złączeniu. Instynkt tak jest zakorzeniony, że przeżył wielki całe oswajania. W stadach naszych byki idą za krowami w odległy zakątek łąki i zostają tam odosobnione aż do połączenia. Przez to zwierzę odsuwa ze swego umysłu wszelki obraz, oprócz swego wybranego towarzysza i ta wyłączność więcej od miłości zaciska wspólne węzły.

Zwykle zwycięstwo po walce zapoźnia tryumfatorowi nie tylko chwilowe posiadanie samicy. Zwycięzony jest usunięty zupełnie z okolicy. Jeżeli się w niej pokaże, narażony jest na nowe niebezpieczeństwo, teraz już ze strony obu małżonków. Stosuje się to do związków małżeńskich, nietylko trwających pewien przeciąg czasu, lecz do wszystkich prawie. Fakt ten rzadki u owadów i ryb staje się bardzo częstym u ptaków i ssących. Zajmiemy się tą kwestyą bliżej, gdy będziemy mówić o stosunku społeczeństw oswojonych do gruntu, przez nie zajmowanego. Teraz pojmujemy, że dwoje zwierząt raz złączonych doświadcza nie tylko wzajemnego pociągu, lecz wspólnych wstrętów; zarazem wyobrażają sobie oba, jako związane ze swemi osobami i niezbędne do ich czynności niektóre przedmioty, określone pewnemi granicami.

Pomimo jednak wspólności wyobrażeń i żądań, która łączy zwierzęta płci różnej w porze miłości, tworzą one społeczeństwo przejściowe, skoro nie jest ono wzmocnione przez wspólność innych czynności. Widzimy też u wielu gatunków zwierząt niższych, że związki małżeńskie ograniczone są do czasu niezbędnego dla parzenia się, a samiec i samica raz rozdzielone nie mają widoków powtórnego spotkania. U wielu owadów samiec umiera po zapłodnieniu. Dla utworzenia stałego społeczeństwa koniecznym jest, aby samiec (co jest bardzo widoczne) przeżył połączenie, a także, aby samica przeżywała wydanie dzieci

tak długo, by je mogła widzieć i tworzyć stałą z nimi grupę. W tym razie samiec będzie mógł razem z nią podjąć starania około chowu potomstwa, i utworzy się prawdziwe społeczeństwo rodzinne. To nas zmusza do badania najpierw społeczeństw uformowanych przez matkę i potomstwo; one też będą przedmiotem następującego rozdziału.

ROZDZIAŁ II.

SPOŁECZEŃSTWO RODZINNE MACIERZYŃSKIE, RODZINA U OWADÓW.

Wzrastające znaczenie stosunków życiowych (*vie de relation*) w organizmie społecznym rodzinnym. O pochodzeniu miłości macierzyńskiej. Objawy jej u zwierząt niższych. Opieka roztaczana nad jajkiem przez samice mięczaków, pierścieniowców i owadów, z wyjątkiem błonkoskrzydłych. Błonkoskrzydłe niespoleczne. Rodziny, w których czynność macierzyńska jest rozdzielona pomiędzy kilku osobników; błonkoskrzydłe społeczne. Uwagi ogólne o społecznej organizacji i zbiorowych zajęciach błonkoskrzydłych. Osy, oraz ich warta. Pszczoły: wyłomaczenie niektórych szczegółów ich gospodarstwa. Mrówki, czy mrowisko jest państwem, czy rodziną. Wyższość ich społecznego ustroju i przyczyny tej wyższości. Ich przemysł (*industrie*). Mrowiska mieszane. Jakim sposobem współdziałanie osobników możliwym jest w wyprawach i pracy. Jedność i ciągłość społeczna stąd wynikająca. Przypadkowy podział indywidualności zbiorowej. Zakończenie. O termitach, ich ustrój społeczny i przemysł.

Spoleczeństwo małżeńskie, utworzone w wyżej opisany sposób, przedstawia warunki rodziny, lecz nie samą rodzinę. Zarodek ten społeczeństwa rodzinnego w rozwoju swym musi podlegać stopniowo różniczkowaniu i skupianiu rosnącemu, na których zasadza się rozwój każdego zarodka. Bez tych zmian znikłby on prędko; jeżeli członkowie pary obdarzeni zdolnością wyobrażenia są przez to zwią-

zanymi w wzajemnym pociągnięciu i tworzą skutkiem tego jedną mniej lub więcej trwałą świadomość, to jednak potrzeby życia indywidualnego po zaspokojeniu popędów płciowych wywołałyby wkrótce ich rozdział i mogłyby zamienić współdziałanie ich na spółzawodnictwo. Jedyną czynnością, która utrwała związek między rodzicami, specjalizuje ich działalność, wywołując współdziałanie, jest wychowanie dzieci, powstałych z ich spotkania. Zamierzamy rozpatrzyć w dwóch następnych rozdziałach, jak tworzy się rodzina zwierzęca pod wpływem tej czynności.

Nie powinniśmy zapominać, że dzieci stanowią część organizmu rodzicielskiego. Pączkowanie, jak widzieliśmy, powoli zajmuje miejsce dzielenia, a jajorodność—pączkowania. Czynność rozmnażania staje się wtedy specjalizacją czynności żywienia, a zarodek przedstawia kolonię komórek, rozwijającą się w pewnym punkcie organizmu, według praw wspólnych wszystkim innym komórkom, chociaż w innych warunkach. Z tego punktu widzenia, dziecko jest dalszym ciągiem, przedłużeniem organizmów rozrodczych, wytworem całości żyjącej chwilowej, które one tworzą przez swe połączenie. Wspólność ta substancji, pomimo swej wielkiej wagi w sprawie objaśnienia dziedziczności fizyologicznej, nie wystarcza jednak do utworzenia rodziny, będącej organizmem duchowym. Do tego trzeba, aby wspólność substancji przeszła w obcowanie świadomości i aby organizmy różne, składające społeczeństwo rodzinne, po rozdzieleniu materialnem połączyły się węzłami duchowymi, to jest wspólnymi pojęciami i uczuciami. Historia rodziny zwierzęcej jest historią stopniowego stosunkowego przejścia świadomości indywidualnych w jedną wspólną. Duchowa natura tej jedności wywołuje w niej zdolność do skupienia, do którego jedność fizyologiczna nie nadaje się w tym samym stopniu. Rzeczywiście, istoty różne, jedno z drugich zro-

dzone, nie mogą posiadać wspólności biologicznej trwałej. Powstają one kolejno jedno po drugim i stają się zupełnie oddzielnymi. Naprzykład, dzieci rodziny ssących żywione są pewien czas przez swych rodziców własnymi nawet ich sokami; lecz po upływie kilku miesięcy rozpoczynają życie indywidualne, przynajmniej pod względem fizjologicznym. Wtedy rozdziela się organiczna całość, której części stanowiły one dotąd. Przeciwnie, różne te świadomości kojarzą się z sobą stosunkami życiowymi od chwili rozdzielenia różnych organizmów. Pokolenie rosnące musi dla swego rozwoju otrzymywać wskazówki od schodzących z pola, których jedynym celem jest życie wydanych na świat istot; takim sposobem wszystkie one tworzą jedną świadomość, której niewidzialny środek obejmuje dłuższy lub krótszy przeciąg miesięcy i lat. Wspólność ta wrażeń i wyobrażeń znosi nietylko oddalenie w przestrzeni, lecz i przerwy w czasie, czego nie mógłby dokazać stały nawet fizjologiczny związek.

Trudność prawie nieprzyzwyczajona zatrzymuje nas na samym wstępie całego szeregu tych pytań. Samiec i samica pozostają złączeni dzięki miłości wspólnej do potomstwa. Lecz samiec wchodzi stale w skład rodziny tylko na wyższych stopniach państwa zwierzęcego; na niższych zaś samica tworzy społeczeństwo z dziećmi, a samiec dopiero później przyjmuje w niem udział. Ażeby więc zdać sprawę zistnienia rodziny, musimy wytłómaczyć miłość macierzyńską, kwestya ta wydaje się nam najzawilszą. Czytelnik to osądzi.

Zadanie przedstawia się nam w całej swej trudności. Gdy postanowimy iść po drabinie zoologicznej od najniższych jej stopni aż do jej szczytu, nie mamy do czynienia na samym wstępie z miłością macierzyńską u ssących, to jest u istot obdarzonych inteligencją, a więc zdolnych do

sympatyi (zobaczymy, że pytanie z tej strony łatwiejsze byłoby do rozstrzygnięcia), lecz z istotami pozbawionymi inteligencyi, albo przynajmniej z takimi, u których obecność inteligencyi jest bardzo wątpliwą—z bezkręgowcami, najniedoskonalszymi pod względem organizacji.

Oto na przykład mięczaki (patrz dalej) chowają swe jajka pod powłokę piasku sklejonego; inne wkładają swe jajko pod nogę i noszą je takim sposobem wszędzie z sobą bez uszkodzenia; rozgwiadzy i wrotki samice przenoszą swe jajka przyczepione do ciała. Co myśleć o podobnym czynie istot, pozbawionych nietylko wszelkiego przewidywania, lecz, o ile się zdaje, wszelkiej inteligencyi? Posuwając się wyżej po drabinie zoologicznej do owadów, spotykamy coraz większe trudności, gdyż tu jajko przeżywa matkę, która sama jest zrodzona z jajka, przeżywającego rodziców i nie wie bynajmniej od kogo pochodzi. To nie wszystko. Młode rodzą się różnami zupełnie od matki z powodu przemian, przez które muszą przechodzić. W końcu często się zdarza, że matka zabezpiecza je, składając jajka w dogodne dla nich miejsca, albo przygotowując dla nich z wielkim trudem żywność, różną zupełnie od używanej przez nią samą. Znajdujemy się więc wobec następujących, naraz zgromadzonych niemożliwości: 1-o przewidzieć przyszłość według nieznannej przeszłości; 2-o rozpoznać własne formy w istocie o formach zupełnie różnych, a nawet pozbawionej wszelkiej formy żywej; 3-o czuwać nad potrzebami istoty, której istnienia nie można przewidzieć i o której potrzebach matka według własnych nie może wytworzyć sobie najmniejszego pojęcia.

Oczywiście, jeżeli pytanie nie może być postawione w inny sposób, daremncm będzie staranie rozwiązania go. Wszystkie usiłowania chcących je rozstrzygnąć powinny być skierowane na formę pytania, którą trzeba koniecznie

zmienić. Powinniśmy zapytać: czy warunki istnienia opisanych gatunków nie powstały po urodzeniu się miłości macierzyńskiej, która pozostała jednakową, chociaż okoliczności wywołujące ją zmieniły się? Musimy też przypuścić jako możliwą hipotezę, że gatunki nie były zawsze takimi, jakimi są dzisiaj. Ten jedyny warunek umożliwia rozwiązanie zadania.

Z tego punktu widzenia największa trudność jest szczęśliwie usunięta. Sposób życia owadów doskonałych różni się od tego, jaki prowadzą poczwarki; lecz czyż owady podlegały zawsze przemianom tak doskonałym, jak dzisiaj? Możemy o tem powątpiewać. Jeżeli prawdą jest, że przemiany terażniejsze każdego osobnika przedstawiają w mniejszem lub większem skróceniu stopniowe przejścia gatunku, to był czas, gdy owady rozmnażały się w stanie poczwarki. Między najmniej doskonałymi owadami dwuskrzydłymi spotykamy muchę *cecidomia*, która posiada tę zdolność wraz z wielu zwierzętami tego samego rzędu. Wiele samiec bezskrzydłych, np. świecących, przypomina poczwarki i nie dościga samców w rozwoju swych przemian. Prawdopodobnie więc, samice takich owadów w oddalonym okresie historii swego życia stawały się matkami wtedy, gdy posiadały instynkty drapieżne i broń zabójczą, jaka cechuje teraz jeszcze poczwarki niektórych z nich, i że w epoce owej przygotowywały one dla swych przyszłych poczwarek żywność podobną do ich własnej, w końcu przekazały ten zakorzeniony w ich organizmie zwyczaj swym terażniejszym potomkom, prowadzącym zupełnie odmienny sposób życia, które podlegają temu zwyczajowi jak wszystkie istoty, spełniające zwyczaje swych przodków bez świadomości ich przyczyny. Wszystkie inne zmiany muszą być objaśnione za pomocą doboru płciowego lub innej jakiej przyczyny; nie w nich niema nad-

zwyczajnego, gdyż wiele owadów nie przyjmuje żadnego pożywienia w stanie doskonałym. Ostatnia przemiana jest często tylko przywdzianiem stroju miłosnego, formą, przyjętą do wykonania czynności szczególnej, dla której poprzednio skupione zostały wszystkie siły ¹⁾).

Takim sposobem znika pierwsza trudność, wpływająca z różnicy potrzeb matki i jej potomstwa. Pozostają inne, a najprzód następujące. Jakim sposobem samica owadu może troszczyć się o jajka, jak o żywe istoty, i co pobudza ją do przygotowania pokarmu swym dzieciom? Odpowiedź podobna, lecz tym razem mniej zgodna z teorią rozwoju w jej ogólnie przyjętej formie, oświeciłaby ten punkt tak niejasny. Wystarczyłoby przypuścić, że owady pierwotnie wydawały młode nie w stanie jaj, lecz poczwarek, za pomocą pewnego rodzaju żyworodności lub pąkowania wewnętrznego. Zobaczymy, że to pąkowanie wewnętrzne jest procesem, środkującym pomiędzy dzieleniem a jajorodnością, że pąki przypominają bardzo często jajka, i że to zdarza się u ascydyj blisko spokrewnionych z robakami. Takim sposobem wytłomaczony by został wypadek partenogenezy, objawiający się w dziale owadów, której najlepszy przykład przedstawiają mszyce, rozmnażające się w jednej porze roku z jajek, w innej zaś przez pąkowanie wewnętrzne. Muchy wydają poczwarki żyjące. Widzimy właśnie, że u najniżej organizowanych owadów, odbywających najkrótszo i najprędzje przemiany, matki otaczają troskliwością swe wylęgłe młode. U nie-

¹⁾ Np. kozioróg olbrzymi (*cerambyx heros*) zostaje przez całą zimę we wnętrzu drzewa, gdzie poczwarka jego po długich miesiącach żartocznego życia zamienia się w gąsiennicę (*nymphę*). Wiosną wychodzi on ze swej głębokiej galeryi, lecz zajęty innemi sprawami, nie myśli prawie o jedzeniu, a gdy umiera, można dowieść, że pozostawał przynajmniej sześć miesięcy bez pożywienia.

których prostoskrzydłych dzieci, wychodząc z jajka, przyjmują formę, przypominającą w swej całości owad dorosły i są przedmiotem usilnych starań matki; możemy wymienić karaczana, który nosi wszędzie z sobą swój owalny jajkorodny woreczek i pomaga młodemu z niego wychodzić. Skórek wysiaduje w pewien sposób jajka i zbiera pod siebie swe dzieci po wylęgnięciu; świerszcze trzymają potomstwo w osobnych miejscach wysiadywania i podobno chodzą szukać dla nich pożywienia (Blanchard, *Métamorphoses*, etc. 570, Girard, id. str. 323—336). Czyż nie mamy tu śladu przejścia od rozmnażania żyworodnego, złączonego ze staraniem około młodych, do jajkorodnego, gdzie zwyczaj ten zachował się drogą popędu organicznego nieświadomego, a nawet przeszedł na owady o długich i licznych przemianach? Nie my pierwsi zauważyliśmy, że postęp w procesie rodzenia u ssących i owadów postępuje w odwrotnym porządku. U ssaków osobniki, zajmujące najwyższe stopnie w zoologicznej drabinie, wydają na świat najbardziej rozwinięte i do siebie podobne potomstwo; u owadów przeciwnie, im wyżej idziemy, tem więcej spotykamy przemian pomiędzy formą dorosłą rodziców, a młodych. Musimy takim sposobem przypuścić, że dwie formy dorosłe, obecnie zbliżone bardzo z sobą w niższych rzędach klasy owadów, nie różniły się pierwotnie, i że młode żyły czas jakiś ze swą matką bezwątpienia dwupłciową; druga trudność usunęłaby się takim sposobem z naszego zadania. To, co my uważamy za przewidywanie, jest nieświadomem i organicznem wspomnieniem doświadczenia z odległej przeszłości rasy: stronnicy teoryi rozwoju przyznają zresztą, że instynkty powstają z przyzwyczajenia odziedziczonych.

Pragnęlibyśmy, aby objaśnienie to było możliwe, gdyż dałoby ono nam przyjemność zrozumienia, według

danych nauki, zjawisk uważanych dotąd za tajemnicze. Na nieszczęście, (powiedzieliśmy to wyżej), zasada rozwoju z trudnością przypuszcza taką hipotezę. Według niej owady pochodzą od robaków, albo co najmniej tworzą równoległą z nimi odróśl tej samej gałęzi; robaki pierwotne podług jednych, wrotki według innych są wspólnymi przodkami terażniejszych robaków i stawonogich. Otóż pierścieniowate rozmnażają się już za pomocą jajek i niektóre z nich pielęgnują jajka, które porzucają jednak przed wylęgnięciem; w końcu samice wrotków są jajorodne i noszą jajka ze sobą. Z drugiej strony ten sam fakt spotykamy u mięczaków i szkarłupni, do których jednak nie możemy zastosować tego samego objaśnienia; przynajmniej nie wiemy, jakim sposobem moglibyśmy to uczynić. Widzimy więc, że hipoteza upraszcza to zagadnienie, lecz go nie rozwiązuje. Przypuśćmy, że potomstwo owadów jest współczesne z matką, bezpośrednio przez nią wydane w formie podobnej do jej własnej; zostaje nam pytanie: dla czego czuje ona dla nich sympatyę, ochrania je i karmi? Pytanie przez to nie zostanie usuniętem, lecz pozyska bardziej logiczny charakter.

Uwagi poprzedzające nie rozstrzygają go wcale; mieliśmy tylko na celu wykazać: po pierwsze, że wymaga ono rozwiązania, bez którego socyologii brakuje podstawy; po wtóre, że trzeba przede wszystkim sprowadzić je do danych zrozumiałych. Nie każde pytanie godne jest zajmować miejsce w nauce; roztrząsane obecnie przez nas w formie, w jakiej zwykle je stawia, jest zupełną niedorzecznością. Może inni psychologowie podniosą je w tym samym duchu z większem od nas powodzeniem. Zresztą nie wypowiedzieliśmy jeszcze naszego ostatniego słowa w tym przedmiocie; powrócimy do niego w kwestyi miłości macierzyńskiej u kręgowych, a czytelnik osądzi, czy porówna-

nie dwóch ustępów nie rzuci pewnego światła na roztrząsane pytanie ¹⁾).

Zaznaczywszy tę lukę, wskażemy główne objawy miłości macierzyńskiej w państwie zwierzęcem i zobaczymy w tym przeglądzie, jak rodzina zyskuje przez nie jedność, wzrastającą w czasie i przestrzeni. Najwłaściwszy porządek tego obrazu wypływa z rosnącej złożoności tej funkcji. Zaczniemy od grup, w których ojciec i matka, jednakowo obojętni dla swych jajek, otrzymują ze stosunku swego do potomstwa jedynie specjalizację organów rozrodczych. Przebiegniemy potem rozmaite stopnie specjalizacji, wynikającej z coraz czynniejszego udziału matki: po pierwsze, wybór miejsca dogodnego do wylęgnięcia jajek; powtórę, wybór miejsca bezpiecznego dla ich zachowania; po trzecie, wynalezienie środków do ich przymocowania lub przykrycia; po czwarte, urządzenie osobnego schronienia; po piąte, niesienie jajek około przedmiotów, dostarczających pożywienia poczwarkom lub młodym wylutym; po szóste urządzenie schronienia i przygotowanie specjalnego pokarmu dla tych młodych; po siódme, ich wychowanie zapomocą dostarczania żywności wydzielonej z siebie lub przyniesionej. Tutaj dopiero możliwym jest udział ojca i różniczkowanie zaczyna go dosięgać. Taki jest porządek teoretyczny, i trudno, aby logika rzeczy, tak zgodna zwykle z logiką umysłu, oddalała się bardzo od tak racjonalnego planu. Ponieważ jednak plan ten zastosowany jest do wielu naraz grup istot żyjących i posiada wiele bardzo różnych stopni rozwoju, ponieważ mowa nie może objąć różnych tych jednoczesnych procesów, a zmu-

¹⁾ Darwin uważa zadanie to za niedające się rozwiązać. Patrz *The descent of Man*, tom I, str. 80. „With respect to the origin of the paternal and filial affections, which apparently lie at the basis of the social affections, it is hopeless to speculate”.

szeni będąc wymienić niektóre grupy naturalne klasyfikacyi, należące do tej samej kategorii, potem wracać do nich w kategorii następnej — wpadlibyśmy w zamieszanie bez wyjścia, wolimy więc trzymać się porządku liniowego i badać *kolejno*, z punktu widzenia nas zajmującego, każdą klasę zwierząt od najniższych do najwyższych.

Zacznijmy od mięczaków. Spotykamy między nimi prawie tylko czerpiatki (*calyptrea*), rodzaj zbliżony do skałoczepu, które okazują pewne zainteresowanie swoim potomstwem. Czerpiatka umieszcza swe jajka pod żołądkiem i trzyma je jakby uwięzione między swą nogą a ciałem obcym, do którego się przyczepia ¹⁾. Młode po wykluciu rozwijają się pod osłoną skorupy macierzyńskiej, którą opuszczają dopiero wtedy, gdy są już zdolne przyczepić się i posiadają własną skorupę. Niektóre noszą jajka sklezione w kształcie pierścienia na swem ciele. Ślimaki²⁾ składają je w wilgotną ziemię, lub do dziur w drzewie. Głownogie przyczepiają je kupkami do roślin morskich. Wszystkie inne mięczaki zostawiają swe jajka na los szczęścia, wielka ich liczba ochrania je tylko od zupełnego zniszczenia.

¹⁾ Gwiazdecznie (szkarłupnie) czynią tak samo; czytaliśmy często o fakcie tym, lecz nie uważaliśmy za stosowne wspominać o nim, tak wydawał się nam nieprawdopodobnym. Giard. przekonał nas o nim, a Perrier wykazał nam, że odoosi się on jedynie do *cribrella*. Uprzejmości jego zawdzięczamy wskazanie następujących faktów, co się tyczy mięczaków: pedicelinae (mszywioly), skałowiercie (ramienionogie), brzeźuje (bezglowe) wysiadują rzeczywiście jajka. Między brzuchonogimi cymbriny, niektóre ślimaki są żyworodne. Inne budują dla swego potomstwa niezmiernie interesujące tratwy. Krępaczek (trochus) przykleja do swych jajek cienki piasek, który ukrywa je w przedziwny sposób. Niektóre z nich objawiają prawdziwą sztukę; krępaczki przyklejają do swej skorupy wszystko, co znajdują naokoło siebie. Lima (bezglowe) buduje rodzaj gniazda.

Między pierścieniowcami pijawki ziemne tworzą nokoło kończyny ciała swego przyczepionej do gruntu pewien rodzaj pochewki, w którą wkładają swe jajka. Po za tym przykładem widzimy w klasie tej a szczególnie między glistami obojętność powszechną rodziców dla potomstwa. Raki noszą zwykle swe jajka, aż do wyklucia, pod ogonem. Różne te klasy zwierząt są jednak o wiele niższe pod względem czynności nas zajmującej od pajaków. Chociaż samiec nie przyjmuje udziału w macierzyńskich staraniach, lecz to samo przecież widzimy u większości owadów, u których nie często nawet trafiają się zjawiska spotykane między pajakami; samica pielęgnuje jajka przez długi czas po ich zniesieniu, zwijając je w kulkę niemi w kształcie kokonu, nosi je wszędzie z sobą, pomaga w chwili wyklucia się wyjść młodym z ich kolebki, która bez jej udziału stałaby się dla nich więzieniem. Pajak *nemesia eleanora* czas jakiś żyje w gnieździe z dziećmi swemi, których liczba wynosi od 24 do 41.

Przechodzimy do owadów właściwych. Wymieniliśmy niektóre prostoskrzydłe, między którymi jeden gatunek przedstawia przykład troskliwości, przypominającej kurę z piskletami. Szarańcza i pokrewne najznacześniejsze rodzaje składają jajka kupkami w ziemi, gdzie kopią niegłęboką jamkę, którą zakrywają, gdy niesienie jaj jest skończone. Pozostałe rodzaje nie przedstawiają nie godnego zaznaczenia. Z wyjątkiem termitów siatkoskrzydłe ograniczają się na składaniu jaj w wodzie, gdzie rozwijają się ich poczwarki. Połtegopokrywowe wodne postępują tak samo; niektóre z nich mają żądła (konik polny), którymi wprowadzają swe jajka do drzew zesłych. Czerwiec (*coccus*) robi z ciała swego pewien rodzaj dachu, pokrywającego jajka i chroniącego je od niepogody; w końcu gatunek *pentatoma grisea* zasługuje na szczególną wzmiankę. „Nie wysiaduje ona co prawda swych jajek i nie zasłania

małych ciałem, jak skorek, lecz te, a liczba ich jest od 30—40, postępują za nią wszędzie; gdy zaczyna iść, poruszają się one także i zgromadzają koło niej, gdy się zatrzyma. Nie ucieka ona nawet, gdy niebezpieczeństwo grozi jej i małym, co robi w każdej innej okoliczności" (Lacordaire, Introduction, tom II, str. 480). Wiemy, z jaką przezornością muchy wybierają przedmioty, w których niesienie jaj dla nich jest dogodne. Zasługują one jeszcze na uwagę przez fakt dowiecipnego pasorzytyzmu, przypominającego gąsienniczniki, sztukę, z jaką komary tworzą dla swych jajek łódki niezatapiające się, i wreszcie przez instynkt dotąd niewytłómaczony, skłaniający gza do składania jaj w tych jedynie, jak powiadają, miejscach, jakie może osiągnąć język zwierzęcia, na którym rozwijają się jego poczwarki. Tęgoskrzydłe ograniczają się zwykle na składaniu jajek w ziemi, w miejscach najdogodniejszych do rozwoju poczwarek. Musimy wyróżnić grabarza, którego sztuka dobrze jest znana, kałużnicę, która zawija jajka swe w rodzaj kokonu formy czółna, łajniarzy (*coprophaga*), odznaczających się zręcznością w budowie i skręcaniu kulek, w których złożone są ich jajka. Tu widzimy coś zupełnie nowego. Powiadają, że pająki mularze i topniki wodne żyją z samecami; fakt ten jest wątpliwy; lecz nie ulega wątpliwości, że samec grabarzy pomagają samicom zakopywać nieżywe zwierzęta, gdzie mają być składane jajka; nie ulega wątpliwości, że poświętnik (*ateuchus*) zachęca swą samicę do zwijania kulki i samica przerywa swą pracę, gdy obserwator usunie sameca i umilkną wydawane przezeń dźwięki. Nie koniec na tem: grabarze i poświętniki, gdy prace ich przedstawiają niezwykle trudności, pomagają sobie wzajemnie bez względu na swą płć. U łuskoskrzydłych zasługuje tylko na uwagę wybór ciał, którym matka powierza swe jajka, i przezorność, z jaką niektóre z nich pokrywają je dachem z włosów lub klejo-

watej skorupy. Błonkoskrzydłe przedstawiają najwyższe typy społeczeństwa rodzinnego, do jakich może się wnieść cała klasa owadów.

Weźmy najprzód błonkoskrzydłe, t. z. pojedyncze: pilarze, osy leśne, galasówki, (*tenthredina*, *urocerata*, *gallicolae*), których samice obdarzone kolcami składają w otwory, nacięte na różnych częściach roślin, jajko, oblepione gryzącą cieczą, skutkiem czego robią się różno narosty, gdzie przebywają poczwarki. Dalej idą gąsienniczniki, ta kłęska innych owadów; zadziwiający ich obroty są wszystkim znane: *sphex*, *pompilius*, *ammophila subulosa*, *philanthes* i t. d. wierzące w piasku dziury, gdzie wprowadzają z jajkami pokarm dla mających się urodzić poczwarek, żądlica (*bembex*), karmiąca je świeżą zdobyczą, ciągle odnawianą; inne gatunki tej samej rodziny grzebaczowatych (*pelopaeus*, *chlorion*, *crabro*, *ceramia*, *odynera*, *eumene coarctata*), które tworzą z ziemi mieszkania o mniejszej lub większej ilości komórek w rozmaitych położeniach, w końcu owady miodonośne, których organizacja posiada bardzo ważne udoskonalenia i które łączą rolę matki i żywicielki. Tu pokarm, ofiarowany poczwarkom, nie jest wynikiem polowania, zdobywanym zwykle wśród wielu niebezpieczeństw; jest to ciało roślinne, które matka zbiera bez narażania się i zachowuje zawsze w pogotowiu. Najbardziej zastanawiającym w tem nowem różniczkowaniu jest to, że przeniesione z osobnika na społeczeństwo, wywołuje współdziałanie harmonijne. Wyobraźmy sobie w samej rzeczy, że jedna kategoria osobników zachowuje zdolność rozmnażania się, gdy druga, stając się niepłodną, osiąga zdolność karmienia, a współpracownictwo ich utworzy społeczeństwo rodzinne macierzyńskie. Lecz nie wszystkie miodonośne wnoszą się do tego stopnia organizacyi społecznej; probaice, *anthophora*, pszczolniki, *andrena*, lepiarka, *colletus*, miesierka, *magachile*, mu-

rarki, *anthidia*, zadrzechnie, *xylocopus*, i makatka, *osmius*, wyrabiają same soki miodowe z pyłku kwiatowego, który składają w delikatne komórki dla mających się wykluć po ich śmierci dzieci. Ten to podział obowiązków macierzyńskich, czyli to zjawienie się osobników nijakich wytworzyło właśnie wielkie społeczeństwa błonkoskrzydłych. Inne mi słowy, uformowane są one przez różniczkowanie w organizmie rozmnażającym organu żeńskiego dotąd jednego na dwa osobne organy, zmuszone koniecznością do współdziałania sobie. Pogląd ten najlepiej objaśniają obserwacye Forela odnośnie do przyrzędu, którym posługują się mrówki dla wydalenia z siebie żywiących soków dla swych towarzyszy i poczwerek. Odkrył on i opisał dokładnie przyrząd ten, nazwany przezeń wolem i mieszczący się na pierścieniach brzusznych. Widział mrówkę, którą nakarmił miodem niebiesko zabarwionym, oddającą ten miód drugiej, przyczem żołądek jej opadał i bladł, gdy drugiej napełniał się płynem niebieskawym. Wyciąga stąd wniosek wielkiej wagi:

„Można, mówi on, podzielić kanał pokarmowy mrówek na część przednią, służącą więcej dla ogółu, niż dla osobnika, i na tylną, przeznaczoną specjalnie do żywienia tego ostatniego.“ (*Fourmis de la Suisse*). Prawda, że u wszystkich trzech płci kanał pokarmowy posiada tę samą budowę; bez względu jednak na znaczenie tego faktu, pochodzącego zapewne z dziedziczności, niewątpliwie samice tylko i osobniki nijakie spełniają czynność odpowiednią, która stanowi wybitną cechę wielu obszernych społeczeństw owadów. Możemy sobie przedstawić owady nijakie, pędzące za zdobyczą dla poczwerek i pozbawione zdolności wydalania soków. Mówią, że niektóre żyłkoskrzydłe społeczne przedstawiają przykład podobnego wychowania dzieci, chociaż wydaje się nam to bardzo wątpliwem; to też

nie twierdzimy, że bez zdolności miodonośnej najdoskonalsze społeczeństwa owadów są niemożliwe. Sądźmy tylko, że zdolność ta w wysokim stopniu sprzyja tworzeniu się takich społeczeństw i stanowi cechę zasadniczą tych, które znamy. Są to społeczeństwa, których racją bytu jest wychowywanie, tak nazwane przez nas społeczeństwa macierzyńskie. Rodzina dosięga tu jednej z głównych swych faz, nie wznosząc się jednak do najwyższego punktu swej doskonałości, przypuszczającego zawsze czynny udział samców. Tutaj zaś rola samca sprowadzoną jest do funkcji fizyologicznej; w pewnych razach nawet samice zabijają samców podległych im zupełnie, wskutek słabości i braku inteligencji.

Spółczeństwa te bynajmniej nie zasługują na miano królestw i republik, które im nadają. Nie stanowią one rodzin zupełnych, powtarzamy raz jeszcze, jakże więc mogą być uważane w nauce za gminy lub państwa? Do usprawiedliwienia tego porównania braknie im dwu cech głównych, które osiągnają o wiele później społeczeństwa nierównie więcej złożone. Po pierwsze, w skład ich powinny wchodzić osobniki ugrupowane w oddzielne rodziny, powtórę, posiadać rząd. Mniemana królowa nie wywiera w ulu żadnej władzy; w niej ześrodkowuje się wszystko, lecz nie daje ona żadnego impulsu czynnościom pszczoł karmicielek i ogranicza się na dostarczaniu przez niesienie jajek materiału do pracy. Jak wszystkie samice w społeczeństwach błonkoskrzydłych nie jest ona bynajmniej królową, lecz matką, a robotnice w stosunku do niej nie poddanymi, lecz matkami pomocniczymi lub wychowawczyniami; wszelka inna nazwa jest całkowicie niewłaściwą z punktu widzenia socyologicznego; jedna tylko poezya może się niemi posługiwać.

Jesteśmy, na nieszczęście, pozbawieni objaśnienia naukowego zarówno tych nowych objawów miłości macierzyń-

skiej, jako też jej początków. Lecz socjologia na równi z biologią nie jest dziełem jednego dnia i jednego człowieka, a jednym z przymiotów umysłu oddanego nauce jest umieć—nie wiedzieć. W danym razie możemy tylko zaznaczyć godną uwagi jedność świadomości w czasie i przestrzeni wśród społeczeństw błonkoskrzydłych, albo innymi słowy, ciągłość i solidarność, łączącą osobniki rozliczne i kolejne po sobie idące, z których składa się to społeczeństwo.

Wyobrażenie wspólne łączy dwie płcie w całej klasie owadów, ale skoro wyobrażenie to wywołało swój skutek—znika ono, samica zapomina o samcu, który umiera. Następnie, wyobrażenie trwalsze, lecz mniej jasne, łączy matkę z potomstwem, najczęściej zaś, jak widzieliśmy, matka z kolei umiera przed urodzeniem młodych. Takim sposobem zaczątki tego rodzinnego społeczeństwa tworzą tylko urywkową i rozpieczętowaną świadomość społeczną. Chociaż samce pojawiają się tu na chwilę, lecz są natychmiast z myśli samicy wypędzane, jako kompromitujące sprawę ogólną; innym razem są zupełnie zaniedbywane. Lecz matka, karmicielki i młode, w miarę jak się rodzą, a liczba ich dochodzi niekiedy do kilku tysięcy, znają się, doznają tych samych wzruszeń, kochają i nienawidzą te same przedmioty, jednym słowem, mają udział w tej samej świadomości.

Każdy członek stowarzyszenia nosi w sobie obraz swych towarzyszy i wspólnej matki, w każdym obraz ten zaciera wyobrażenie siebie samego w pragnieniach i obawach, w współdziałaniu pokojowym czy wojennym.

Wiemy, jak pszczoły, osy i mrówki lekceważą trudy i bezpieczeństwo osobiste, gdy interesy społeczeństwa tego wymagają; jak z drugiej strony wraz ze śmiercią lub zniknięciem matki tracą energię do pracy, nawet ochotę

do życia. Tak więc członkowie badanych przez nas społeczeństw tworzą jedność w matce, a to dzięki wyobrażeniu współczesnemu, nadziei, jaką w niej pokładają, wszystkie one razem z matką posiadają jedno tylko życie, tworzą jedną istotę, jeden organizm duchowy. Pierwiastki, wchodzące w skład tego organizmu, są ściślej między sobą związane, niż pierwiastki składowe organizmu osobowego (blastodema), gdyż liście drzew, polipy, raz rozłączone, nie odnajdują się i nie łączą, tembardziej zaś nie mogą wznowić krążenia soków, gdy ono wstrzymanem zostanie; tymczasem najwyższe błonkoskrzydłe społeczne umieją nie tylko złączyć się po wypadkowym rozproszeniu, lecz wytworzyć sobie matkę, w której odradza się, jak mówi Reaumur, dusza ula.

Trwałość normalna społeczeństw macierzyńskich, w skład których wchodzi robotnice, trwałość znaczna w porównaniu z zaczątkami rodziny, gdzie sama tylko samica jest obecną, wskazuje jasno, jakie zwycięstwo organizacya ta odnosi nad czasem. Samice pomocniczo, dzięki zgromadzonym zapasom lub innym wynikom pracy zbiorowej, mogą przeżyć zimę; żyją one przecięciowo od 10—18 miesięcy, tak że urodzone w środku lata zdolne są na przyszłą wiosnę oddawać się pracy i podtrzymywać tradycję stowarzyszenia. Skutkiem tego przeżywania corocznego mniejszej lub większej ilości robotnic, rodzina nie tylko utrzymuje się przez ciąg wielu macierzyństw kolejnych, lecz utrwalają się w niej pewne wspomnienia. Pamięć nie dosięga w niej niewątpliwie ześrodkowania, spotykanego u ludzi; wszelkie porównania tego rodzaju są niewłaściwe, gdyż co więcej sprzeciwia się nauce, jak podobne mieszanie oddalonych od siebie stopni ogromnej drabiny istot? Możemy jednak twierdzić, że są pewne niewątpliwe oznaki zachowania wyobrażenia i przekazania wiadomości przez

ciąg długich lat wielu pokoleniom owadów. Przytoczę jeden tylko przykład, zapożyczony od Vogta, (Zwierzęta szkodliwe i pożyteczne, str. 290), odnoszący się do mrówek, które przez wiele lat przechodziły przestrzeń do 600 metrów przez kilkanaście uczęszczanych ulic do piwnicy aptekarza, gdzie znajdowało się wielkie naczynie z syropem, napelnione ciągle w pewnym czasie. Fakt ten, do którego moglibyśmy przyłączyć wiele innych, potwierdza nie tylko niewątpliwą, materyalną trwałość społeczeństw, ale zarazem dowodzi, że świadomość ich nie zostaje przerwana przez odpoczynki peryodyczne, jakim oddają się w ciągu nocy i zimy ¹⁾). Ciągłość zresztą i ześrodkowanie świadomości wszędzie, gdzie się je spotka, są w stosunku prostym do siebie. Jedynym celem wszystkich czynności i wyobrażeń owadów społecznych jest wychowanie młodych; chociaż cel jest jeden, środki wszakże są różnorodne. Jedną z potrzeb wychowywania jest budowa schronienia; stąd płynie rozwinięcie pewnego rodzaju przemysłu w macierzyńskich społeczeństwach owadów. Zjawiska podobne właściwe są nie tylko społeczeństwom; niema takiej istoty żywej, chociażby najzupełniej samotnej, któraby nie umiała dostarczyć sobie w potrzebie przykrycia, i to jest właściwie początek przemysłu, jeżeli nie leży on w samej budowie organizmu ²⁾). Nie

¹⁾ Można byloby zarzucić, że fakt ten nie jest dziełem pamięci, gdyż osobniki mrowiska odnawiają się corocznie; ale czyż komórki mózgu ssących, które otrzymują wrażenie i zachowują o niem pamięć, nie zostają zastępowane po pewnym przeciągu czasu przez inne komórki.

²⁾ Hartmann: Starania, jakimi instynkt macierzyński otacza rozwój młodego aż do chwili, w której będzie on mógł sam sobie wystarczać, różnią się bardzo formą, lecz nie treścią tworzenia się zarodka w łonie matki. Naprzykład workowate i t. d. (Filozofia nieświadomości. tom I, str. 236-a).

mówimy o pierścieniowatych rurkowcach, mięczakach skorupiastych, mięczakach toczących kamienia, gąsiennicach przedających, nakoniec o pajakach; błonkoskrzydłe niespołeczne, oraz wiele innych owadów wskazują nam przykłady przemyślnego bardzo użytkowania materji otaczającej. Niewątpliwie jednak z chwilą pojawienia się społeczeństw, których celem jest wychowywanie, sztuka szybko postępuje i tworzy prawdziwe cuda. Objawia się ona odtąd w zupełnie odmienny sposób. Rzeczywiście, dotąd zwykle materje własnego ciała dostarczały narzędzi i środków obrony. Schronienia były przedłużeniem organizmu, z którego powstały: broń np. pajaka była rozszerzeniem zwierzęcia, zajmującego jego środek. Jeżeli przeciwnie badać będziemy wytwory sztuki społecznej, zobaczymy, że zbudowane są one z materiałów coraz bardziej różniących się od substancji robotnika, obrabianych zewnętrznie, coraz to wyłącziej środkami mechanicznymi. Z tego wynika, że żywe ciało nie jest już tak zainteresowane w zachowaniu swego dzieła, może do nieskończoności zmieniać jego budowę, poprawiać je i przerabiać, czyli przestaje ono być organem, a staje się narzędziem.

Taki jest nieunikniony skutek życia wspólnego (ustosunkowanego), które będąc w gruncie rzeczy przemijającym i wymagając znoszenia się wielu oddzielnych istot, powinno było niezbędnie zużytkować materję zewnętrzną i urządzić ją odpowiednio do celów życia wogóle. Czyż skutki te mamy uważać za zupełnie różne od rezultatów życia fizyologicznego? Zdaje się nam, że nie, gdy zwrócimy uwagę na niedostrzegalne przejścia, łączące nieświadomą pracę, jaka wytwarza organ ze świadomą pracą wytwarzającą narzędzia. Plaster miodu, w którym umieszczone poczwarki pszczoł oczekują codziennego pożywienia, stanowi dla każdego osobnika w ulu przedmiot zewnętrzny, dla ca-

tego zaś społeczeństwa, posiadającego świadomość jedną i osobowość zbiorową, ma znaczenie wewnętrzne. Wspólna czynność jest w pewnym rodzaju duszą ula, a wspólny przyrząd — jego ciałem, czyli jedno jest materyalnem wyrażeniem drugiego, a przyrząd tak wiernie mówi o czynności, jak i o organie. Można pójść jeszcze dalej i powiedzieć: przyrząd jest organem w pełnem tego słowa znaczeniu, gdyż czynność, której on służy, czynność życiowa dla całego społeczeństwa podlega wszystkim niedogodnościom, korzysta ze wszystkich pożytków, jakie okoliczności mogą jej przynieść. Oswajanie zasłania tę prawdę, odnośnie do pszczół; łatwo ją sprawdzić na przyrządzie wychowawczym mrówek. W rzeczywistości więc przemysł zwierzęcy jest tylko wyrabianiem społecznego organizmu i, jak każdy organizm jest dokładnem wyrażeniem funkcji, jest on czynnością widzialną. Z tego punktu patrzenia sztuka w państwie zwierzęcem wydaje się nam jakby rozszerzeniem życia, przy czem jedno i drugie powinny być rządzone temi samemi prawami. Jedyłą ważną różnicę między ich dziełami stanowi to, że wytwory pierwszej (sztuki) są wynikami inteligencji mniej lub więcej świadomej, podczas gdy wytwory drugiego (życia) są owocem siły bezwiednej (nieświadomej), chociaż posiada i ono zapewne niejaką inteligencyą. Naprzykład organ taki, jak skorupa mięczaka, pochwa rurówki, powłoka owadów są złożone z materyalnych pierwiastków, których liczba oraz układ są nieokreślone, a raczej nieoznaczalne, (co na jedno dla nas wychodzi), a co właśnie wywołało słowa Leibniza, że każda materya żyjąca obejmuje pewną nieskończoność rzeczywistości, tymczasem przyrząd składa się z określonej liczby części, która ma pewne dające się pojąć granice. Różnica ta zresztą znika stopniowo, w miarę jak mikroskop w połączeniu z rachunkiem odkrywa nam tajemnice budowy organicznej najdelikatniejszej.

Rozpatrzmy teraz jedno po drugim społeczeństwa, o których wyraziliśmy poprzedzające ogólne uwagi; zrobimy to w krótkości, gdyż naszym celem jest raczej wytlómaczenie faktów, a nie ich wskazanie, i dla tego ograniczymy się do zwrócenia uwagi mimochodem na te z nich, które najlepiej objaśniają teorię.

Trudno oznaczyć stopnie, które powinny zajmować jedno w stosunku do drugich społeczeństwa blonkoskrzydłych; nie tworzą one szeregu liniowego, lecz szeregi rozchodzące się, obdarzone własnościami, trudno dającymi się porównywać. Naprzód spotykamy porobnice, które żyją jedne obok drugich, nie utrzymując żadnych między sobą stosunków. Obserwator, badający je, powinien strzedz się tylko tej, którą dręczy. Następnie idą równogłaszczkie (rodzaje *halictes* i *panurgus*), które widzimy czasem pojedynczo, czasem zaś umieszczone w liczbie 8—10 w tem samym gnieździe o jednym wejściu. Czy tylko wejście jest w nich wspólne, czy też całe gniazdo? czy zbudowane ono jest wspólnymi siłami?—nie wiemy tego wcale. W każdym razie przyznajmy, że pomieszczenia sąsiadują z sobą i że jedno prowadzi z łatwością do drugiego owady, których rodzaj życia wywołuje tylko rzadkie bardzo wypadki rywalizacyi. Bezpośrednio za nimi następują gatunki z owadami nijakimi, możemy je uważać, dla wytworzenia między faktami teoretycznego związku, za powstałe z samic, które budują wspólne gniazda i mają organy płciowe zanikłe ¹⁾, lecz zachowują dawny zwyczaj budowania i karmienia. Tu widzimy początek różnicy dwóch szczepów: os i pszczoł. Osy, o ile się zdaje, stoją w ogóle niżej od pszczoł, gdyż

¹⁾ To zaniknięcie (atrofia) wynika albo z rzadkości samców, lub z niemożności wyżywienia potomstwa tylu samic płodnych zebranych i t. d.

podział pracy mniej jest u nich rozgałęziony, i społeczeństwa ich w Europie są mniej trwałe, żyją tylko rok jeden. Gniazda ich za to mają zwykle architekturę więcej złożoną, chociaż np. melipony, należące do pszczół, także wieszają swe gniazda na drzewie i otaczają je pokryciem. W każdym razie zaczniemy od os.

Spółcześnieństwa os francuzkich (poliste) budują gniazda bez pokrycia, składają się z niewielkiej liczby robotnic (15—20), żyją tylko jeden rok. Miód przez nie wyrabiany nie nadaje się do użytku. Przy budowie gniazd nie ograniczają się jednak na formie kubka, który często można widzieć przyczepiony do roślin. Niektóre z nich, obserwowane w Dijonie przez Rougeta ¹⁾, mieszczą się w szczelinach lawy, w dachach murów klasztornych; otrzymując takim sposobem schronisko pewniejsze i cieplejsze, liczniej tam zbierają się i są bardziej czynne; innym, obserwowanym także w Dijonie przez tego samego przyrodnika, przysłała myśl użycia na gniazda starych kielichów i maszynek do kawy rzuconych do gratów; zwyczaj takiemu nie widzieliśmy dotąd nigdzie, jest on czysto miejscową odmianą instynktu. Dalej przechodzimy naturalnie do os, które robią sobie gniazda w ziemi i otaczają je mchem, jedne zawsze (osa pospolita), inne wypadkowo (osa szerszeń i osa leśna), oraz do tych, które zawieszają je na drzewach, na brzegach dachów, zabezpieczając je pokładem papierowatym. Niektóre francuzkie osy budują gniazda w dwa rzędy; wiele os postępuje tak samo, wiążąc (nowa komplikacja) plastry słupkami, które je wzmacniają. Powłoka gniazd ziemnych, początkowo prosta, staje się coraz bardziej złożoną i zwiększa ilość swych pokła-

¹⁾ Memoires de l'Academie de Dijon 1872—73. Coléoptères parasites des Vespides.

dów w miarę wzrostu kolonii. Podział pracy jest dość daleko rozwinięty u os szerszeni, gdzie poraz pierwszy spotykamy osobniki, zajęte wyłącznie czuwaniem nad bezpieczeństwem ogólnem. Gniazdo strzeżone jest przez wartowników, postawionych u wejścia: uwiadamią oni o niebezpieczeństwie osy, które wypadają z gniewem i kłują napastnika. Zobaczymy, iż fakt ten powtarza się we wszystkich społeczeństwach organizowanych. Przypatrzmy się temu faktowi oraz innym osobliwościom, które nam przedstawiają zwyczaj os.

Nasuwa się najprzód pytanie, jakim sposobem warta może uprzedzać swych towarzyszy o zbliżającym się nieprzyjacielu? Czyż osy posiadają język dość dokładny do udzielania sobie wiadomości? Nie zauważono nigdy, aby posługiwały się one swymi różkami dla udzielania sobie swych wrażeń, jak to czynią w tak delikatny sposób mrówki; lecz w danym razie wszelki dokładny język jest, jak zobaczymy, niepotrzebny. Dla objaśnienia tego faktu wystarczy, abyśmy pojęli, jakim sposobem uczucie gniewu lub trwogi przechodzi od jednego osobnika do drugiego. Każdy osobnik, poruszony nagle tem wrażeniem gwałtownem, rzuca się naprzód i leci za ogólnym pędem; wpada na pierwszą spotkaną osobę, szczególnie na tę, która ucieka. Widok ruchu pociąga wszystkie zwierzęta. Pozostaje nam tylko powiedzieć, jakim sposobem wzruszenie udziela się całej masie. Przez sam widok, odpowiadamy, osobnika wzruszonego. Jestto prawo powszechne w całej dziedzinie życia duchowego, że wyobrażenie stanu wzruszenia wywołuje taki sam stan u jego świadków. Poniżej stopni, na których objawia się inteligencya, dla wywołania zgody odczuwanych wrażeń, okoliczności zewnętrzne muszą działać na każdy osobnik oddzielnie, lecz jednocześnie. Skoro tylko zwierzęta są zdolne do wyobrażeń, wystarcza, aby okoliczność zewnętrzna wywołała

wzruszenie jednego osobnika, a udziela się ono zaraz wszystkim. Rzeczywiście, zaniepokojone zwierzę okazuje na zewnątrz stan swój bardzo energicznie, osa np. brzęczy w sposób bardzo znaczący, który wyraża u niej stan gniewu i niepokoju, i inne ją słyszą i powstaje w nich wyobrażenie tego dźwięku, lecz w tym celu muszą być koniecznie mniej lub więcej pobudzone włókna nerwowe, które zwykle wywołują u nich to wyobrażenie. Fakt ten psychologiczny łatwo możemy obserwować u zwierząt wyższych, u których wyobrażenie jakiegoś czynu powoduje początek jego wykonywania. Koza na widok kawałka cukru, a pies mięsa oblizują się i wydzielają ślinę tak obficie, jakby zdobycz była już w ich pysku. Dziecko i dziki przedstawiają gestami scenę opowiadaną. Chevreul wykazał, że gdy w stanie zupełnego spokoju w umyśle dojrzałym człowieka dorosłego, uczonego, powstaje wyobrażenie o możliwym ruchu ręki, natychmiast ruch ten objawia się bez jego wiedzy i woli. Do myślenia służy nam nie tylko mózg, lecz cały system nerwowy, a wyobrażenie, opanowując odrazu zmysł i odpowiadające mu organy, wywołuje ruch stosowny, który może być powstrzymany tylko przez energiczne przeciwdziałanie. Czem mniejszą jest koncentracja myśli, tem gwałtowniejszy jest bieg ruchów w taki sposób powstałych. Nasze osy, widząc, że jedna z nich wpada do gniazda, wylatuje potem z niego szybko, podążają za nią, odpowiadając na jej brzęczenie zgodnym wtórem. Stąd pochodzi ogólne wzburzenie wszystkich członków społeczeństwa. Wzburzenie to nie jest czezym pozorem gniewu, emocja podąża za czynami, nawet wtedy, gdy są tylko fikcyjnymi demonstracyami. Tak jak człowiek fechtujący się ożywia się i doświadcza wzruszeń, jakieby w nim budziła prawdziwa walka, a magnetyzowany osobnik przechodzi wszystkie stany, odpowiadające postawom, jakie mu nakazują, stając się dumniejszym, gdy

go prostują, pokorniejszym, gdy go zginają, tak samo zwierzęta doświadczają nagle wzruszeń, których znaki zewnętrzne odtwarzają. Małpa, pies, kot walcząc w swych ząbach, prędko wpadają w gniew, tak jest ścisłym związek między czynami i postawą, wyrażającymi zwykle pewien stan duchowy, a samym stanem, tak łatwo wypływają jedna z drugiej te dwie połowy jednego zjawiska. Osy więc mogą wszystkie w jednej chwili nie tylko zaniepokoić się i hałasować, lecz wpaść w prawdziwy gniew.

Dodam, że złość ich będzie rosnąć razem z liczbą. Działanie ilości na istoty żywe jest nadzwyczaj dziwne. Wiemy teraz, że myśli i uczucia człowieka pojedynczego zmieniają się, gdy znajdzie się on w tłumie. Słusznie zauważył jeden znakomity krytyk, że zbiór widzów w teatrze czyni ich zupełnie innymi, niż są oni każdy z osobna. Zobaczmy, co się dzieje w zgromadzeniu, przed którym występuje mówca. Przypuszczam, że odczuwane przezeń wzruszenie oznacza się liczbą 10, której połowa co najmniej przy pierwszych jego słowach, przy pierwszych błyskach wymowy udziela się słuchaczom, tych zaś, dajmy na to, będzie 300-stu; każdy z nich oddziaływać będzie na mówcę oklaskami albo zdwojeniem uwagi, postawa ich wyraża coś natężonego, tragicznego, a zbiór zjawisk tych, nagle objawiających się, nazywamy wzruszeniem lub sensacją. Wzruszenie to odczuwają wszyscy naraz, gdyż słuchacz zajmuje się również audytorium, jak mówca, którego wyobraźnia jest nagle opanowana widokiem tych trzystu osób wzruszonych; widok ten musi koniecznie według wyżej wskazanego prawa wywołać w nim rzeczywiste wzruszenie. Przypuścimy, że odczuwa on tylko jego połowę i zobaczymy tego następstwa. Wzruszenie odczuwane wyrażać będzie nie liczba 5, lecz połowa 5-ciu pomnożona przez 300 czyli 750. Jeżeli zastosujemy to prawo do stojącego wśród mil-

czącego tłumu mówcy, to jego wewnętrzny stan nie wyraża się przez 750 lecz przez $300 \times \frac{750}{2}$, gdyż jest ogniskiem, do którego tłum ten głęboko wzruszony odsyła wrażenia, jakie od niego otrzymuje. Sprawia to, że wielu mówców niedoświadczonych wstrzymuje się na samym wstępie, właśnie z powodu powodzenia pierwszych swych słów. Skutek, przez nie wywołany, powraca do nich tak zwiększony, że są nim jakby przygniecieni. Lecz gdy mówca przezwycięży swe wzruszenie i oddziaływa na tłum, wtedy następuje odbicie uderzeń elektrycznych między nim a auditorium, przyczem tak pierwszy, jak drugie wychodzą po za zwykły poziom duchowego nastroju. To samo się dzieje w każdym zebraniu wszelkich istot czujących; nie tylko wzruszenie jednego przechodzi na wszystkich, lecz wzrasta ono w miarę zwiększania się zgromadzenia. Przejście to z wielu na jednego, posiadające charakter organicznego skupienia, zdarza się jednak rzadko. Zwykle oddziaływanie odbywa się w zamieszaniu i znaczna część wzruszeń, niewidzialna w swych objawach, pozostaje bez odźwięku. W tych najczęstszych wypadkach siła wzruszeń nie jest w stosunku proporcjonalnym do liczby obecnych i wzruszenie wzrasta nie równie powolniej. Nie narusza to bynajmniej ogólnego prawa. Obserwacye A. Forrela są ich znakomitem potwierdzeniem. „Odważa każdej mrówki, pisze on (str. 249), zwiększa się w stosunku prostym do ilości jej towarzyszek lub przyjaciółek, a zmniejsza się w takim samym stosunku do ich oddalenia. Każda mieszkanka licznego mrowiska jest o wiele śmielszą, niż zupełnie podobna robotnica z małego stowarzyszenia. Ta sama mrówka, która narazi się na śmierć dziesięć razy w otoczeniu swych towarzyszek, staje się nadzwyczaj nieśmiałą, unika najmniejszego niebezpieczeństwa, a nawet słabszej od siebie mrówki, gdy jest odosobnioną o 20 me-

trów od gniazda.“ Ta sama zasada objaśnia, przytaczane przez Rougeta, a dotyczące osowatych fakty. Im większe były obserwowane przezeń gniazda, tem łatwiej wpadały w gniew ich mieszkanki. Wszystko to, cośmy wyżej powiedzieli, objaśnia, jakim sposobem wartownicy mogą przelać na całe społeczeństwo szerszeni nie tylko swój niepokój, lecz i gniew, który w kilka minut przyjmuje tak przerażające rozmiary. Musimy jeszcze zbadać pochodzenie czynności wartowników. Widzimy w niej godny uwagi podział pracy. Jakież jest źródło tak jego, jako też wogóle wszystkich różniczków, spotykanych dotąd w organizacyi wszystkich społeczeństw macierzyńskich. Prawdopodobnie są one zupełnie samorzutne, a matka nie zna żadnej władzy nad robotnicami. Każda z nich spełnia obowiązek, który wydaje się jej najpożyteczniejszym dla wszystkich, a najmilszym dla niej samej. Punkt wyjścia współdziałania mieści się w bezwzględnej inicjatywie każdego osobnika. Uwydatniają się tu wyraźniej prawa, któreśmy widzieli przy powstawaniu kolonii ascidy. Każde społeczeństwo tworzy się za pomocą epigenezy, t. j. powstawania kolejnego i dobrowolnego przyłączania się każdej z jego części. Matka w danym wypadku wytwarza tylko pierwiastki materialne społeczeństwa, które dopiero później, różniczkując się i grupując, tworzą organizm; społeczeństwo więc jest zawsze wynikiem własnej swej działalności, powstaje samo przez się i wyrabia w sobie energię potrzebną do swego ukształtowania. Każdy organizm podlega temu prawu.

Spoczeństwa os w naszym kraju trwają za ledwo rok jeden. Blanchard zapewnia, że wielkie gniazda nie przestają być zamieszkiwane nawet zimą przez pewną liczbę robotnic ¹⁾. Lacordaire obserwował w Kajennie spo-

¹⁾ Rouget nie uznaje stanowczo możebności tego faktu.

łeczeństwa, trwające lat kilka, z czego widzimy, że rozwój ich u nas powstrzymywany jest nie przez niedoskonałość ich budowy, lecz przez surowość naszych zim. Gniazda os egzotycznych posiadają o wiele wyższy przemysł, odpowiadający dłuższemu trwaniu ich egzystencji. Organizacya os pozwala wogóle w okolicznościach pomysłnych osiągnąć ten sam rozwój społeczny, jaki posiadają pszczoły. Opiera się ona rzeczywiście na wysokiej zasadzie: powierzeniu czynności ogólnej jednemu osobnikowi. Jedna osa zachowuje płodność, wszystkie inne (a liczba ich dochodzi do 20 i 25 tysięcy) stosują do niej swe współdziałające czynności, tak, że jest ona środkiem widzialnym całego społeczeństwa. Widzieliśmy, że takie powierzenie jakiejś czynności głównej jest warunkiem wszelkiego postępu społecznego.

Matka uosabia indywidualność zbiorową, utworzoną przez współdziałanie tysiąca tych istot. Gdy samica założycielka zostanie zabita, lub zginie wypadkowo, kolonia zmniejsza się szybko, a mieszkańcy jej, którzy tracą ochotę do pracy, znikają wkrótce po wykluciu się ostatnich poczwarek, zamkniętych w komórce (t.s. dzieło, 180 str.). Trzmiele, melipony i pszczoły przedstawiają trzy postępowe fazy tego samego planu. Trzmiele, podobnie jak osy niższe, są małowielkie, gdyż przeciętnie nie przechodzą liczby dwustu osobników, budują mieszkania oddzielne, lub niezgrabnie połączone i giną w przeciągu jednego roku, z wyjątkiem samiec zapłodnionych... Pszczoły mają wogóle tę samą organizacyę społeczną, co osy; lecz czy to skutkiem tego, że lepiej były obserwowane, czy też z przyczyny rzeczywistej swej wyższości zawdzięczają one właściwościom następnym wyższe miejsce w naszej klasyfikacyi.

1. Po pierwsze, zauważono u pszczoł wyższy stopień podziału pracy, którego nie spotykamy między osami

w najszczególowszych o nich sprawozdaniach. Nie tylko bowiem warta strzeże wejścia do ula, (Huber, tom II-gi, str. 413), lecz pracownice dzielą się na dwie klasy: wyrabiających wosk i karmicielek, z których pierwsze zajmują się budową plastrów, drugie wychowywaniem. Nie wiemy, czy osobniki składające te dwie grupy oddają się owym dwom rodzajom pracy kolejno, takim sposobem, że ta sama pszczoła, początkowo karmiąca, wyrabia następnie wosk, czy też różne te osobniki spełniają przez całe życie czynność raz przyjętą. Pierwsza z tych hipotez podlega wielkiej wątpliwości.

2. Powtórę, matka nie jest początkowo jedną w ulu, zostaje nią po odniesieniu zwycięstwa nad rywalkami, któremu sprzyjać musi działanie doboru. Samica najrzeczniejsza, najsilniejsza i najstarsza ma najwięcej danych do zwalczania swych przeciwniczek. Fakt ten jest dowodem samorzutnego charakteru każdej organizacyi. Nie widzimy tu jeszcze żadnej władzy środkowej, wymagającej tej walki dla ogólnego pożytku. Samice wypowiedają ją same, popychane pobudką osobistą, t. j. zazdrością (Huber, t. I, str. 168). Służą one prawie świadomie własnym interesom, a zupełnie nieświadomie interesom ogólnym. Tak samo robotnice spełniają zupełnie samorzutnie wszystkie swe zajęcia. Nietylko nie otrzymują one żadnych rozporządzeń od tak zwanej królowej, lecz wywierają na nią pewien rodzaj przymusu, gdy np. za słabo walczy, lub chce bez powodu zniszczyć poczwarki, blizkie wyklucia. Wszędzie objawia się inicjatywa robotnic, zaczynając od wyboru miejsca do składania zapasów, w budowie komórek, wychowaniu poczwarek, uśmiercaniu samców, aż do oznaczania czasu, kiedy młode płodne samice mogą wychodzić ze swych komórek. Szczególne państwo, w którym nie ma cienia nawet rządu! Macierzyńska miłość, jednakowo silna u wszystkich robotnic, oraz interes osobisty, dwie te po-

budki, (z których pierwsza panuje nad drugą), wywołują bez najmniejszego oporu harmonijne współdziałanie tysiąca osobników. Z uwag tych płyną dwa wnioski: pierwszy, że w miarę wznoszenia się po drabinie społecznej harmonia socyalna coraz bardziej powstaje drogą samorzutnego współdziałania osobników, tak, że organizm społeczny nie jest tworzony, lecz raczej sam się tworzy; drugi, że współdziałanie to dla osiągnięcia swego celu nie wymaga wyraźnej woli, gdyż nie jest to jedyny wypadek, w którym pomyślność zbiorowa wynika z usiłowań, jeżeli nie przeciwnych interesom ogółu, to przynajmniej znajdujących się poza nimi.

3. Liczne obserwacye pokazały, że inteligencya ma znaczny udział w organizacyi społecznej pszczół. Pojęcia albo lopies może wyobrażenia są sprężyną wszystkich zgodnych tych czynności, z których składa się życie ula. Naprzód, rzeczą jest pewną, że robotnice znają się między sobą; pewnego dnia w ulu, obserwowanym przez Hubera, urodziło się kilka robotnic czarniawych szczególnego wyglądu. Zostały one wszystkie zabite, a ciała ich wyrzucono z ula; następnie znają one swoją matkę; gdy dany im inną zaraz po zabraniu dawniejszej, odmówią jej wszelkiego współdziałania i zaduszą ciężarem swej masy. Nie tylko znają swą matkę, lecz obraz jej jest im ciągle przytomny, gdyż jeśli ją wyjmemy, w przeciągu jednej godziny cały ul będzie wzburzony. Przyczyna tego niepokoju jest następująca: zwykle matka za pomocą dotknięcia swych rożków znajduje się w ciągłym stosunku z wielką częścią robotnic, które z kolei uspokajającymi znakami zawiadamiają o jej obecności oddalone swe towarzyski. Całe więc społeczeństwo odczuwa ciągle swą jedność; gdy zostanie ona zerwaną, a źródło jej zniknie, żadna inna płodna samica nie może go zastąpić. Skoro znaki jej rożków nie będą zrozumiałe, natychmiast między robotnicami objawi się zamieszanie. Lecz nie ten tylko jeden

stosunek łączy je z matką. Niekiedy matka wydaje pownego rodzaju śpiewne dźwięki, a wtedy robotnice zatrzymują się, stoją nieruchome i zdają się być osłupiałe. Jest to znowu wyobrażenie związane z przeszłością społeczeństwa, gdyż matka, zaczynając nieś jajka trutni, oznajmia o swym prędkim wylocie, a robotnice zaczynają natychmiast powiększać komórki dla wychowania samic, któreby ją zastąpiły. Znaki te zwiastują również oddzielenie się roju, o czym uprzedza matka, obiegając wszystkie zakątki ula. Tak więc węzłami, łączącymi tych różnych członków społeczeństwa rodzinnego, jest wzajemna znajomość i wspólne nadzieje; chociaż matka jest przedstawicielką zbiorowej jedności i uosobieniem działalności społecznej, cały ul tworzy niemniej organizm duchowy, prawdziwą świadomość, której matka jest tylko przeważną częścią, „myślą przewodnią.“

4. Znaczny udział inteligencji w budowie społecznej pszczoł tworzy z niej organizm najbardziej giętki i oporny z pomiędzy wszystkich, jakie dotąd widzieliśmy. Gdy organ główny zniknie, zaraz powzięte są środki do jego zastąpienia; mając nadzieję powodzenia, ul pozostaje spokojnym i przez 15 dni oczekuje wyklucia się jednej z „królewskich“ poczwarek. Życie badanego przez nas organizmu związane więc jest z wyobrażeniem mającego nastąpić faktu. Jakiż organizm czysto fizyologiczny zdolny byłby odłożyć wykonanie najważniejszej ze swych czynności na czas tak odległy? Dzięki takim środkom, społeczeństwa pszczoł trwają przez czas nieokreślony, gdy gniazda os są jednoletnie. Rojenie zależy także od tej zdolności odradzania się i zapewnia gatunkowi wiele szans powodzenia w walce o byt. Wiemy, że osy nie posiadają tych zdolności. Wogóle pszczoły w stosunku do os posiadają organizację społeczną więcej skupioną, zróżniczkowaną, a zatem więcej indywidualną, spójniejszą i trwalszą. Mrówki

przedstawiają typ społeczny bardzo różny, chociaż należący do tej samej grupy. Rozpatrzmy go w krótkości.

Mrowiska różnią się znacznie od ulów tem, że posiadają zwykle kilka matek płodnych i niosących się, w ulu zaś znajduje się zawsze tylko jedna. Samecy nie przyjmują żadnego udziału w pracach społeczeństwa, a osobnikami nijakimi są tu jeszcze samice niepłodne; organ macierzyński jest jeżeli nie zróżniczkowany, to przynajmniej pomnożony na kilka osobników, nielicznych zresztą w stosunku do robotnic, które mają przeważne znaczenie; są one inteligentną i czynną częścią społeczeństwa. Samice, jeżeli mamy wierzyć A. Forelowi, posiadają o wiele mniejszy, niż zwykle udział w tworzeniu kolonii. Ogólnie myślą, że zatrzymują się one w jakimś dogodnym miejscu, wrywają sobie skrzydła, robią gniazda, niosą w niem jajka i pielęgnują same swe potomstwo. Według sumiennego badacza Forela, jedna samica nie byłaby zdolną podolać sama wychowaniu poczwerek; co prawda, udaje się jej wryć małą galeryę dla wkładania jajek, lecz nie może ona iść dalej i nie zostawia potomstwa.

Jedno zwierzę nie może wykonać tych rozlicznych, jednoczesnych prac, niezbędnych dla wychowania pewnej liczby poczwerek (Forel, 253 str.).

Cała więc przyszłość mrowiska, tak jak jego początek, zależy od robotnic, chociaż płodne samice pomagają im czasem w pracy; polega ona głównie na niepłodnych mrówkach, bez których pomocy społeczeństwo istniećby nie mogło. Mówiąc językiem Rousseau'a, pewna sztuka góruje tu nad „naturą.“ Czynność rozmnażania podporządkowuje się tu stosunkom życia wzajemnego. Działalność umysłowa coraz bardziej staje się celem, a czynność fizyologiczna — środkiem. Jeżeli jednak zwiększona liczba matek w społeczeństwie niestawia mrówek niżej od stowarzyszeń pszczół, czyż właściwość ta mrowisk nadaje im tak ważne znacze-

nie, że zasługują ono na miano państwa ¹⁾. Jaeger, przyrodnik niemiecki, dzieli, prawie tak jak my (a zgodność ta jest dla nas cenna), grupy stałe istot żyjących na trzy rodzaje. Osobnikowi zbiorowemu, składającemu się z ciągłych nieprzerwanych pierwiastków anatomicznych, dla którego proponowaliśmy nazwę blastodemy, daje on, wraz z Haecklem, miano „bion.“ Widzi on, tak jak my, w rodzinie indywidualność zbiorową wtórną, utworzoną z bionów; dzieli ją według stopnia jej skupienia na rodzinę bez głowy i rodzinę z głową. Nakoniec indywidualność zbiorowa trzeciego rzędu, złożona z rodzin, tworzy państwo. Cechę jej stanowi podział pracy, często tak rozwinięty, że wywołuje różnice morfologiczne; przypuszcza ona istnienie rzemiosł.

Według Jaegera społeczeństwa mrówek i pszczoł są prawdziwymi państwami. Nie możemy zgodzić się na to zdanie. Ul złożony jest widocznie z jednej rodziny, gdyż zawiera w sobie jedną tylko matkę. Co się tyczy mrowisk, chociaż posiadają one wiele matek i fakt ten zmienia istotny typ rodziny, to jednak, ponieważ zniesione przez liczne matki jajka i wynikające z nich gąsiennice są pielęgnowane i wychowywane jednako przez wszystkie niepłodne samice, ponieważ między matkami a samcami niema stałego małżeńskiego związku, ponieważ nakoniec w wielu społeczeństwach rodzinnych zachodzą tak samo znaczne różnice morfologiczne między samcem a samicą, jak między osobnikami płciowymi a nijakimi, nie możemy ich uznać za społeczeństwa polityczne. Tworzą one jedną, chociaż ogromnych rozmiarów rodzinę,

¹⁾ V. M. Girard. *Metamorphoses* (str. 174). Posiadamy manię nadawania zwierzętom naszego rządu. Ul nie jest ani rządzoną, ani monarchią: jest to połączenie trzech rodzajów osobników, współdziałających czynności rozmnażania, których całe istnienie zmierza do tego celu z najzgodniejszą harmonią.

a więc nie dosięgają, nawet wedle określenia Jaegra, trzeciego stopnia rozwoju społecznego. W innym razie będziemy zmuszeni dawać nazwę państwa wszystkim grupom trwałym, posiadającym więcej niż jedną samicę, co sprzeciwia się zwyczajom języka i ogólnie przyjętym pojęciom.

Forel znalazł w Simplon (str. 257) pod kamieniem około pięćdziesięciu zapłodnionych samic mrówek (*formica rufa*) ściśle skupionych, a w Tessynie na Loco mrowisko (*formica fusca*), którego połowa składała się z samic bezskrzydłych a zaledwo druga połowa z robotnic. Mamyż widzieć w tym podwójnym fakcie obraz tego, co miało miejsce pierwotnie, gdy w wielkiej grupie samic rozwijał się stopniowo podział pracy, jedno zachowywały zdolność rozmnażania, inne traciły ją, aby pozyskać większe uzdolnienie do prac wychowawczych? Nie możemy twierdzić tego stanowczo. Przyszłe obserwacje faktów tego rodzaju rzucają zapewne niejako światło na to ciemne pytanie. W każdym razie, jeżeli podział obowiązków macierzyńskich między kilku osobników stawia mrowiska poniżej ulów pod względem skupienia organicznego, mrówki mają znaczną wyższość nad pszczołami z powodu giętkości swej organizacyi społecznej, różnorodności swych prac, energii swego współdziałania. Wyższość ich potwierdza najbardziej stanowczy dowód, jakim jest walka. W Ameryce według słów Batesa mrówki ecytony ¹⁾ często napadają na gniazda os, których organizacya jest taka sama, jak

¹⁾ Revue des deux mondes, 15 października 1885 roku, str. 809: doktor Morice twierdzi, że żaden owad nie może waleczyć ze straszniemi mrówkami, które widział w Kochinchinie; są one władczyniami drzew, które zajmują. Przywiązane do nich ssące (małpy-cielęta) giną od ich ukąszeń.

pszczoł i pomimo bohaterkiej obrony unoszą ich jajka i gąsiennice; zwycięstwo ich bywa zupełne.

Wyższość tę mrówki zawdzięczają ziemnemu sposobowi życia. Zdanie to może wydać się paradoksałem, lecz zastanówmy się, jakie wyjątkowo korzyści dla rozwoju zdolności umysłowych przedstawia otoczenie ziemne w porównaniu z powietrznem. W powietrzu drogi długie, daleko od przedmiotów wszelkich, niestalość, błędzenie, zapomnienie nieskończone o wszystkim i o sobie samym. Na ziemi przeciwnie, każdy ruch wywołuje zetknięcie z przedmiotami otaczającymi, przynosi wiadomości dokładne i zostawia po sobie wspomnienia; ponieważ wycieczki są ograniczone, przebiegana więc nieustannie część gruntu zo swemi niebezpieczeństwami i ratunkami rysuje się wyraźnie w wyobraźni zwierzęcia. Stąd płynie o wiele ściślejszy i prostszy związek ze światem zewnętrznym. Co więcej, użycie materji jest daleko łatwiejszem dla zwierzęcia ziemnego, niż dla powietrznego. Przy budowaniu, mieszkaniec powietrza musi wydzielać z siebie stosowny materiał, lub zbierać go daleko, jak to czynią pszczoły, robiąc plaster, zbierając kit, lub osy, zgromadzając przedmioty potrzebne do wyrabiania swego „papieru.“ Zwierzę ziemne ma blisko siebie materiały swej pracy, a ponieważ są one bardzo różnorodne, urozmaicają więc budowę. Z tego powodu wydaje się nam prawdopodobnem, że miejsce zamieszkania mrówek nadaje im wyższość społeczną i przemysłową. Jeżeli żyła taka mrówka, która pierwsza oberwała sobie skrzydła, aby wygodniej pracować na ziemi, oddała ona swej rasie nieśmiertelną usługę. Niema jednak najmniejszego prawdopodobieństwa, aby to miało miejsce tak w danym razie, jako też i w innych.

Mrówki dostarczają nam pierwszego przykładu własności. Zwierzęta niższe posiadają tylko grunt, który zajmują. Mrówki, orząc ciągle w pochodach swych znaczną

przestrzeń ziemi, przywłaszczają sobie takową, choć nie zajmują jej stale. Należy ona do nich, gdyż osiedlili się na niej i mają tu swoje mieszkania. Własność więc ukazuje się naprzód, jako bezpośredni skutek, potem jako rozszerzenie przemysłu. Przestrzeń, po której krążą regularnie mrówki długimi szeregami, jest słabem odbiciem organizacyi, wyrażającej się tak jasno we wszystkich częściach gniazda. Przestrzeń ta jest narzędziem, używanom przez mrówki tak samo, jak gniazdo, chociaż w mniejszym stopniu. Rzeczywiście, ścieżki są dalszym ciągiem galeryj, i obu tych przejść mrówki bronią od napadu nieprzyjaciela. Części gniazda pomiędzy sobą, tak samo jak drożynki z mrowiskiem, łączą się nieprzerwaną komunikacyą. Takim sposobem działalność zwierzęca zdobywa grunt i wciela go do swego organizmu. Zobaczymy następnie rozwój tego faktu, który spotykamy po raz pierwszy.

Osy i pszczoły rozmaitych gatunków spełniają małą liczbę prac zawsze prawie podobnych, mrówki zaś stosują swą czynność w sposób nieskończenie rozmaity do wszelkich zachodzących okoliczności. Jedne kopią, drugie rzeźbią, inne budują, niektóre gromadzą, wielka liczba poluje, inno zbierają i składają ¹⁾. To wysysają sok kwiatów, tamte ogryzają ich korony, tu widzimy je zdobywa-

¹⁾ Nie chcieliśmy mówić w pierwszym naszym wydaniu o mrowiskach rolniczych, które podobno sieją ziarna, aby je następnie zbierać. Cook obserwował niedawno mrówki te w Texasie. Nie sieją one ziarna naumyślnie, jak tego można było się spodziewać. Znoszą je tylko z okolic, gubią tylko wypadkiem. Tu jednak widzimy ciekawy przykład ich instynktu: gdy ziarna złączą się razem z innymi roślinami, mrówki ścinają szczytkami naokoło gniazda wszystkie inne gatunki roślin, pozwalając tylko rosnąć tym, z których zbierają ziarna. Szczegóły te zawdzięczamy uprzejmości p. Forela, który posiada je wprost od obserwatora.

jące niewolników, tam wychowujące mszyce, i wszystkie te różnorodne czynności podlegają nieograniczonym zmianom, stosownie do dziedzicznych dążeń i szczególnych okoliczności. Z uzdolnienia mrówek do zmiany swych czynności wynika, że podział pracy w mrowisku musi być więcej rozwinięty, niż w ulu. Rzeczywiście, oglądając mrowisko podczas pracy, moglibyśmy określić kilka kategorii robotnic, lecz (co stanowi właściwość wysokiej organizacji) podział pracy nie jest stały i pociąga zmiany organizacyjne tylko u bardzo małej liczby gatunków. Forel, poprawiając Lacordairo'a, pokazuje, że między mrowiskami tutejszemi bardzo mała część przedstawia różniczkowanie morfologiczne na cztery rodzaje osobników: męzkich, żeńskich, robotnic i żołnierzy. Widział je tylko u *pheidole pusilla*. Zapewnia jednak, że żołnierze ci spełniają tylko osobiście swą czynność i nie przyjmują nigdy roli widzów. Huber wykazał, jak mówi on, że mrówki nie mają nigdy zwierchników i że nawet *formica fusca*, pomocnice *polyergus rufescens* nie podlegają żadnemu przymusowi. Potwierdzam w zupełności to zdanie; nie widziałem nigdy mrówki, mającej przewagę nad swemi towarzyszkami (str. 355). Co prawda, Lacordaire za Lundem upewnia, że widział w Brazylii i Gujannie własnymi oczami żołnierzy *ecitoniae*, postępujących jak prawdziwi oficerowie przy pochodzie w kolumnie swych mrówek. (Wstęp, tom II-gi, str. 499). Wystarczy to, aby dowieść, że społeczeństwo mrówek może osiągnąć tak wyraźne zróżniczkowanie morfologiczne, jakiego posiadają społeczeństwa pszczół, (gdyż zróżniczkowanie to jest wydatniejsze, niż podział mieszkańek ula na wyrabiające wosk i karmiące), nie możemy jednak przyznać z tego powodu wyższości mrówkom, gdyż fakt ten nie posiada ogólnego znaczenia.

Inny fakt, dobrze teraz znany, potwierdza nasze zdanie: jest to zdolność mrówek do zdobywania sobie niewol-

ników. Zobaczymy, że różniczkowanie tu otrzymane i podział zajęcia z niego wynikający przewyższa znacznie fakty podobnego rodzaju, spotykano upszczół, i stawia z tego punktu widzenia mrówki o wiele wyżej.

Musimy zatrzymać się nad tym faktem, aby mu nadać prawdziwe jego znaczenie socyologiczne. Rzeczywiście, mrówki przyswajane przez *polyergus rufescens* i *formica sanguinea* nie są właściwie niewolnicami. „*Polyergus rufescens*, mówi Forel (str. 308), są, jak powiada Huber, w zupełnej zależności od swych pomocnic. Nie umieją one budować, pielęgnować poczwarek, a nawet jeść same.“ Próby pozyskania przewagi jednej mrówki nad drugą zdarzają się tylko ze strony zwyciężonych względem zwycięzców, a nigdy przeciwnie; sami widzieliśmy, jak amazonki, wracające z wyprawy bez żadnej zdobyczy, były źle przyjęte, targane przez robotnico czarno-popielate; Huber potwierdza fakt ten (str. 214). Forel opowiada, że 4-go lipca widział, jak *fusca* szarpały amazonki i biegły za nimi, potem brały je na plecy i odnosiły do wspólnego mrowiska. Urodzone tego roku, nie widziały one jeszcze nigdy wycieczki i odprowadzały takim sposobem do gniazda te, które brały za zbiegłe (str. 311). Ten sam obserwator widział, jak *fusca* podczas wielkiej suszy, napastowano prośbami amazonek, dla których nie miały już żadnego pożywienia, rzuciły się na nie, gryzły i targały, aż te musiały użyć swych strasznych szczęk. Nie przypomina to w niczem postępowania niewolników. Niestosownie jest więc w tym wypadku, jak też i w wielu innych, nadawać zjawiskom nazwę poetyczną, zamiast naukowej, wyrażającej jego prawdziwą naturę. Wogóle zgubnem jest upodabnianie faktów, spotykanych u zwierząt niższych, do tych, które widzimy w społeczeństwie ludzkim. Pobudki wywołujące je są tak różno, że przy pozornem nawet podo-

bieństwie natura ich niema nie wspólnego. Tembardziej należy wystrzegać się obejmowania jedną nazwą faktów tak niepodobnych. Zamieszanie w nazwach powoduje w takich razach długotrwały zamęt pojęć.

Zdaje się nam więc, że metafora ta, czyniąca jeden z dwóch gatunków, zamieszkujących mrowiska, niewolnikiem drugiego, nieuchronna może w początkach nauki, powinna być starannie unikana.

Pozostaje nam objaśnić, jakie pojęcie wynika z faktu tego i jaką nazwę powinniśmy mu nadać. Gdybyśmy mogli dotrzeć do jego początku, poznalibyśmy jego naturę. Odrzucamy tu wypadek, który nie może być przyczyną czegokolwiek bądź.

Nauka zresztą musi powoływać się nie na nieokreślone możebności, lecz na prawdopodobieństwa pozytywne, płynące z faktów rzeczywistych, o ile możliwości podobnych do faktu objaśnianego. Forcl zaznaczył pewną liczbę wypadków, zbliżających nas do mrowiska, w którym dwa gatunki wrogie służą wspólnej sprawie według swych zdolności. „Czy uwierzycie, mówi on (str. 371), że mrówki gatunków zupełnie różnych, z natury swej wrogich, żyjące zwykle w oddzielnych mrowiskach, mrówki, które nigdy nie okazywały instynktu ku niewolnictwu, tworzą w pewnych bardzo rzadkich wypadkach mrowiska mieszane.“ Przytacza on pięć obserwacyj, nieulegających wątpliwości, które wykazują związek ścisły między *formica exsecta* i *f. fusca*, *tapinoma* a *batriomyrmex*, między *f. fusca* i *f. truncicola* w końcu między *f. pratensis* i jeszcze między innymi odmianami *f. fusca*. Obserwacye wskazują, że przyłączenie to nie stosuje się tylko do jednego lub dwóch gatunków, że nie jest ich właściwością wrodzoną i nieuniknioną, nie płynie z instynktu specjalnego, niezmiennego,

lecz że wywołane jest przez okoliczności ¹⁾ w mrowiskach jakichkolwiek bądź. Jakie są okoliczności, wytwarzające podobny zwyczaj? Jest ich wiele. W myśl tego prawa, że nienawiść walczących jest proporcjonalną do ich liczby, osobniki gatunków najbardziej wrogich, ograniczone do niewielkiej grupy, łączą się i pracują wspólnie. Forel pochwycił z pomiędzy dwu armii *f. pratensis*, walczących zawzięcie, siedm osobników, cztery z jednego obozu, trzy z drugiego i położył do jednego słoju; postępowanie ich było bardzo przyjazne (str. 269). A więc sprowadzenie dwóch mrowisk lub dwóch ich części do małej liczby jest pierwszą okolicznością sprzyjającą. Druga zaś jest następującą. Znane jest łakomstwo mrówek na gąsiennice innych gatunków. *Formica sanguinea* chciwie zjada kokony *f. fuscae* i *f. rufibarbis*. Mrówki *f. pratensis* i *exsecta* jedzą gąsiennice *f. fuscae*, ile razy mają po temu sposobność. Kokony *pratensis* są ulubioną potrawą dla *sanguinea*. Mieszane mrowiska składają się więc po większej części ²⁾ z gatunku, jedzącego kokony i gatunku, którego kokony są zjadane. Doświadczenie robione w tym względzie udało się doskonale. *Sanguinea* połączone już z *rufibarbis* i *fusca*, a którym Forel podawał liszki *f. pratensis*, czasem je pożerały, czasem pozwalały im wykluć się i łączyły się z nie-

¹⁾ „*F. sanguinea* nie posiadają niewolnic i wychowują same swe gąsiennice.“ (Forel, str. 359); dalej: „Widziałem w wąwozie *Malloggia* mrowiska *f. sanguinea*, niemające niewolników i posiadające ich bardzo wiele.“

²⁾ Mówimy po większej części; prawda zniewala nas wyznać, że w niektórych mrowiskach mieszanych gatunek leniwy nie jest zdolny do rabowania drugiego (Forel) np. w mrowiskach, złożonych z *tetramorium* i *strongylognathus*. Robotnice gatunku leniwego (*strongylognathus*) są w drodze do wyginięcia. Jest tam jakby zwyrodnienie społeczne, wynikające z bardzo dawnego pasorzytnictwa.

mi, czasem zaś zjadały jedną część, a wychowywały drugą. Doświadczenie to wykazuje, że mrówki, które rabują kokony gniazd sąsiednich dla zjedzenia ich, mogą, jeżeli to im jest dogodnie, czynić to samo dla wychowywania młodych. Należy zauważyć rzeczywiście, że mrówki, które jakoby posługują się niewolnicami, musiały koniecznie w początkach ich przyswajania same wychowywać swe gąsiennice i uwalniać poczwarki z kokonu. Uczucie macierzyńskie było więc w nich bardzo rozwinięte i trudno uwierzyć, aby wobec zrabowanych jako pokarm kokonów uczucie to nie walczyło z głodem. Nie trzeba wielkich wysiłków imaginacyi dla odgadnienia, w jakich razach odnosiło ono zwycięstwo. Oto są dwie nowe okoliczności, sprzyjające tworzeniu się mrowisk mieszanych. Dwa nieprzyjacielskie mrowiska, (*f. sanguinea* i *pratensis*), uniesione nagle ze swych gniazd, zmieszane i wsypane do jednego worka, zostają tam godzinę; potem umieszczają się w naczyniu. Trupy mrówek świadczą o tem, jak przepędzoną była godzina, żyjące jednak po krótkim szamotaniu się i oznakach nieprzyjaźni zaczynają wspólnie krzątać się koło kokonów w nowem swem mieszkaniu. Pokój jest całkowicie zawarty (str. 279). Rozpaczliwe więc położenie sprzyja niespodziewanym związkom. Mrówki wykluwające się z drugiej strony poznają najpierw zajęcia domowe i starania około liszek; dopiero później uczą się one rozróżniać przyjaciela od wroga i postępować z nimi stosownie. Forel robił dla udowodnienia tego faktu doświadczenie bardzo przekonywające. Powierzając kokony rozmaitych gatunków młodym mrówkom także rozmaitych gatunków, miał przyjemność, powiada, widzieć powstające w jego oczach najsztuczniejsze mrowisko, złożone z pięciu gatunków, żyjących z sobą w najlepszej zgodzie (str. 262). Jeżeli fakt taki miał miejsce w przyrodzie, wyniknąć z niego mogło mrowisko mieszane. Zauważmy, że przedstawia

się on codziennie w mrowiskach, które porywają kokony innych mrowisk na pożywienie, gdyż młode mrówki stykają się z obcymi kokonami, nie znając ich pochodzenia. Czytelnik może wybierać między temi przyjaznymi okolicznościami rozmaitego rodzaju; nasuwa się tylko pytanie: która z nich powstaje najczęściej ze zbiegu wypadków? W każdym razie widzimy jasno, skutkiem jakiego rodzaju stosunków mogły złączyć się mrówki różnych gatunków, zmuszone przez okoliczności do wspólnego mieszkania. Nie zachodzi tu stosunek władczyni do poddanych, lecz karmicielek, krzątających się około jednej matki i około jednego potomstwa. Wszystkie raz połączone ulegają swym skłonnościom macierzyńskim i pielęgnują gąsiennice stowarzyszenia z jednakową troskliwością. Wszystkie śpieszą wydzielać swój miód do ust nowym swym towarzyszkom i nosić je na plecach tak, jak one noszą się pomiędzy sobą. Z tego pomieszania gatunków wynika stowarzyszenie z lekkim odcieniem oszajania, gdyż z początku wywierany jest pewien przymus; lecz po tych pierwszych chwilach, w których mrówka nie jest jeszcze wyklutą, następuje zupełne zlanie się dwóch rodzin. Każda wszelako z nich stosuje się do swych zdolności i okazuje społeczeństwu usługi, najzgodniejsze ze swym upodobaniem i naturalnymi środkami. Walczące stają się coraz wyłącziej żołnierkami, inne coraz bardziej rozwijają swe usposobienia pokojowe i przekładają coraz wyraźniej pracę wewnętrzną. Stąd wynika zupełnie dobrowolny podział pracy, prowadzący do tylko co widzianych rezultatów.

Przed chwilą mówiliśmy, że wyższość organizmowi społecznemu nadaje nie tylko zróżniczkowanie form, lecz przeważnie także dyferencyacja czynności i obowiązków. Z tego punktu widzenia rola każdego osobnika u mrówek jest bardzo zajmująca. Dla dobrego jej zrozumienia, trze-

ba czynić samemu obserwacyę, lub czytać jeden ze zbiorów spostrzeżeń drobiazgowych, z których czerpiemy tyle zajmujących faktów. U wyższych gatunków osobnik rozwija zadziwiającą zdolność inicjatywy. Wiemy teraz, w jaki sposób mrówki zaczynają swe prace, wycieczki i wędrówki. Niema pomiędzy niemi najmniejszego śladu narady lub zbiorowego postanowienia. Wymowa czynu jest jedyną, jaką zwierzęta te posiadają; gdy osobnik pragnie zyskać pomoc towarzyszy w jakimś planie, zaczyna on poprostu wykonywać zamiar ten w ich oczach, potraćiwszy ich przedtem możliwie wielką ilość razy dla zwrócenia uwagi. Sławny ten język różkowy, z powodu którego tyle robiono domysłów, polega na różnicach w sposobie spotkania dwóch ciał delikatnych, obdarzonych licznymi nerwami. Dotknięcie lekkie wyraża pieszczotę lub prośbę, uderzenie jest ostrzeżeniem tem ważniejszym, im jest silniejsze, a tem naglejszem, im jest prędzsz. Przy pomocy tych znaków i skłonności do naśladownictwa, płynącej z wykazanych przyczyn psycho-fizyologicznych, możemy wytłómaczyć wszystkie postępy mrówek. Wymieniliśmy główne—przyjrzymy się im. Przypuścimy, że mrówka chce przesiedlić się; przyzwyczajenie życia z towarzyszkami nie pozwala jej wędrować samej. Idzie więc ona do innych mrówek, uderza je swymi różkami i wychodzi. Gdy mrówki za nią nie postępują, wznawia ona swą zachętę. Widok ruchu, mówiliśmy, wywołuje ruch, jedna lub dwie idą za nią; dają one też znaki różkami innym mrówkom i powoli wędrówka staje się ogólną. W razie potrzeby najoporniejsze są niesione, ten prosty środek używany jest względem osobników o przytępionej inteligencyi. (Forel, str. 333). Zresztą zwykle przykład bywa dobrze zrozumiany.

Czyż my sami nie zrozumiemy, gdy pies szczeka i skacze w jednym kierunku uparcie, patrząc niespokojnie na pana, którego wola i miejsce, na które chce go wezwać?

Kot postępuje tak samo, miauczy i chodzi, wraca, znowu idzie, aż dopóki nie udamy się za nim. Pewną osobę, której słowa nie podlegają dla nas wątpliwości, prowadził kot podobnymi znakami przez długi korytarz i dziedziniec do oddalonego mieszkania do szafy, po otworzeniu której zobaczyła wśród dymu palącą się bieliznę. Nie nie przeszkadza nam przyznać mrówkom tych samych, z wyjątkiem głosu, środków porozumiewania się. Wystarcza to dla objaśnienia wędrówek, wystarcza także dla wytłómaczenia wycieczek amazonek i *sanguinea*. Skąd płynię, zapytamy, pewność, z jaką armia mrówek udaje się w kierunku, którego nigdy nie przebiegała? Odpowiedzi zadawalniającej dostarcza nam obserwacya. Wiele razy widziano amazonki, zwiedzające w dość znacznej liczbie okolice swego mrowiska i oglądające z górą trzydzieści kroków od gniazda kryjówki *f. fuscae* dla wynalezienia w nich otworu (str. 308—321). Nie naturalniejszego, że dobrowolne te szpiegi zecheą tego samego wieczoru lub nazajutrz poprowadzić swe towarzyszki na ogólną wyprawę. W tym wypadku właściwy kierunek drogi, (często zresztą bardzo niedokładny), zależy od jasności wspomnień przewodników. W pewnych razach powinny one być bardzo dokładne, gdyż armia bywa niekiedy bardzo pewną siebie. Widzieliśmy we wrześniu 1872 roku silną kolumnę amazonek, idącą po linii prostej z krótkimi bardzo wahaniami do piaszczystej pochyłości, głębokiej co najmniej na dwa metry, która spadała prostopadłym cyplem, a potem przechodziła w głęboką kotlinę. Gniazdo oddalone od niej było przeszło 10 metrów, uważaliśmy więc wyprawę za chybioną, ujrzelśmy jednak tłum cały, idący ku pochyłości i w niej znikający. Zeszliśmy sami jak najprędzej i zobaczyliśmy armię, spadającą jak deszcz z wysokości tarasu, a potem idącą ze 40 jeszcze kroków do gniazda *fuscae* na rabunek. Następnie wróciła ona tą samą drogą, pnąc

się na urwisko, pomimo ciężaru i upadków. Droga musiała być dobrze znaną niektórym mrówkom, jeżeli skłoniły całą gromadę do przejść podobnych. Zarzucić da się tutaj, że kierunek nie może być wskazywany przez jedną amazonek, gdyż zwykle idąca na czele wyprzedzana jest przez następne, a wkrótce zostaje w tyle. Lecz po pierwsze, nie jedna, lecz kilka amazonek prowadzi gromadę, powtóre, gdy impuls, nadawany przez nią, ustanie, a inne mrówki niezdolne są jej zastąpić, ukaże się chwilowe wahanie na przodzie kolumny, i rzeczywiście zdarza się to bardzo często, lecz po pewnym czasie nieustanne przejścia od początku kolumny na jej koniec wyprowadzają przewodniczki w pierwsze szeregi, i wojsko udaje się w dalszy pochód. Lecz jakim sposobem szpiegi zawiadamiają swych towarzyszy, że zdarza się sposobność wyprawy? Czy nie powinniśmy przypuścić tu wspólnego postanowienia? Bynajmniej. Spostrzeżenia Forela rozstrzygają tu także wszelkie wątpliwości. Wystarcza, aby kilka mrówek okazało niepokój, uderzyło swe towarzyszki rożkami i ruszyło w drogę, a zaraz wyjdzie za nimi ze wzburzonego gniazda całe wojsko. Można wywołać sztucznie podobną wędrówkę, posuwając palcem pośród amazonek, chodzących po gnieździe. Rozszerzające się coraz dalej wzruszenie wzięte jest za znak wyprawy: dowodzi to, że język mrówek polega na podnieciach dotykalnych ogólnego znaczenia, a nie na znakach, posiadających znaczenie ścisłe. Pozostaje nam wytłómaczyć za pomocą tej samej zasady inicjatywy osobistej, wywołującej naśladownictwo, roboty mrówek. Możemy w tym względzie przedstawić nasze własne świadectwo. Widzieliśmy jednej nocy letniej przy świetle lampy mrówkę ogrodową, wznoszącą swe delikatne budynki ze ździebeł trawy. Powzięła ona myśl zrobić na nich sklepienie i, cała zajęta tym zamiarem, znosi gorliwie ziarenka piasku, nie zważając, że zabiera je czasem

z budynków swych sąsiadek. Inne z początku nie zwracają na jej czynność najmniejszej uwagi, wkrótce przechodząca niezajęta mrówka przyłącza się do niej, następnie dwie, trzy; widocznie zrozumiały zamiar, i oto pracują razem, pociągnięte tylko przykładem pierwszej, nad wykonaniem wspólnego dzieła. Spostrzeżenia obu Huberów i Forela nie zostawiają w tym względzie żadnych wątpliwości. W sposób taki wypełniają się wszystkie prace błonkoskrzydłych, żyjących gromadnie. Nie znaczy to wcale, że naśladowcy nie zmieniają planów inicjatora, gdy się doń przyłączają. Przeciwnie, nie tylko zmieniają go, lecz także udoskonalają. Mogą one pojąć je tylko ze swego stanowiska, a przy kombinacji tych różnych punktów widzenia przyjętym ogólnie musi być kierunek najlepszy.

Inteligencya, wbrew ogólnemu mniemaniu, podlega dodawaniu i nagromadzeniu się nawet wśród osobników zupełnie różnych; najpierwotniejsze myśli wielkiego zgromadzenia, zastosowane do szczegółów dzieła zbiorowego, sprawiają w nich nieskończone zmiany, na czem korzysta całość pracy. Mrówki czynią to w większym daleko stopniu, niż pszczoły. Osobnik w nich ma znacznie większą swobodę pomysłu w budowaniu, aniżeli u pszczoł, których wyobraźnia przywiązana jest do jednej formy prawidłowej; ważne przeszkody mogą je tylko zmusić wyjątkowo do odstąpienia od niej, i to więcej pod względem położenia komórek, aniżeli ich formy. Mrówki są wolne od wszelkiej prawidłowości geometrycznej; stosują się one jedynie do szczególnych okoliczności, i to stanowi wyższość ich sztuki. Przez tę siłę wynalazczą zapanowały one nad tak znaczną przestrzenią gruntu; należy on do nich wszędzie, gdzie nie przeniknęła kultura. Czytelnik widzi, że gdy przyznamy błonkoskrzydłym społecznym odrobinę inteligencyi, łatwo będziemy mogli wytłómaczyć spotykane u nich zjawiska. Nie mają one w sobie nic cudownego.

Widzieć w nich cudowność mogą tylko ci, którzy odmawiają owadom tym wszelkiej zdolności myślenia, lub ci, którzy niebacznie przyznają im tyle rozważań, ile jej posiada człowiek; mało obserwowali oni zapewne zwierzęta i nie rozbiegali pobudek ich czynów. Im bardziej zagłębiemy się w nie, tem lepiej widzimy prawdę mądrych słów Hubera młodszego: „Wielka tajemnica harmonii, podziwianej w tych rzeczachpospolitych, nie mieści się w tak skomplikowanym, jak zwykle przypuszczają, organizmie; we wzajemnem ich przywiązaniu należy jej szukać“ (str. 138). Powiedziałbym raczej: we wspólnym przywiązaniu ich do ich potomstwa, i dodałbym, (gdyż obok celu należy wskazać środki), w owej odrobinie inteligencji osobistej, jaką posiadają błonkoskrzydłe, spotęgowanej przez prawo naśladowania i nagromadzania się, któreśmy wymienili.

Jeżeli podział pracy jest do tego stopnia rozwinięty w mrowiskach, jeżeli osobniki, je składające, objawiają tyle inicjatywy osobistej, to osobnik zbiorowy, wynikający z ich współdziałania, powinien przedstawiać silne ześrodkowanie; jego jedność społeczna powinna być wyraźniejszą, niż wszystkie, widziane przez nas dotąd, pomimo wszelkiej liczby pierwiastków składowych¹⁾. Jedność ta objawia się w określonej formie kopuły, najwłaściwszej dla wykluwania i wychowywania, w zgodności robót, w solidarności pracujących, jednym słowem, we wszystkich objawach życia społecznego, a szczególnie w przeciwstawności rodzin sąsiadujących mrowisk tego samego gatunku, nawet metropolii jej koloniom (str. 285). Świa-

¹⁾ Patrz rachunek, oparty na dokładnych obserwacjach, według których Forel, nieskłonny bynajmniej do przesady, przyznaje mrowisku *f. pratensis* 400,000 osobników (str. 366).

domość wspólna jest świadomością zamkniętą już przez to samo, że jest określoną. Nadwyrężyć ją mogą tylko okoliczności wyjątkowe, nadzwyczajne wypadki. Niektóre mrowiska są podwójne: w samych ściianach wielkich gniazd żyją małe mrówki, zostające z wielkimi w bardzo nieprzyjaznych stosunkach. Sąsiedztwo rozjątrza tylko nienawiść. Następująco doświadczenie, robione przez Forela, pokazuje, jak silną jest ona; umieścił on jedno po drugim dwa mrowiska w ciasnym naczyniu; pomimo że oba należały do jednego gatunku, (*trapiuoma erraticum*), drugie obległo zaraz pierwsze z zawziętością, praktykowaną tylko przy obronie, oblegające przebily wał, z ziemi wzniesiony przez obleżone, które odbudowały go dalej nieco; po upływie sześciu tygodni uległ on temu samemu losowi; obleżone, ściśnięte w małej przestrzeni, wystawione na promienie majowego słońca, zostały zdobyte w swych okopach i przyłączone do mrowiska zwycięzkiego. Połtora miesiąca zostawały bez pokarmu. Gdy porównamy doświadczenie to z ciąglem mieszaniami uli, o którym opowiada Huber, zobaczymy, że energia, z jaką objawia się indywidualność świadomości zbiorowej w dwóch tych rodzinach (pszczoł i mrówek), różni się znacznie.

Leccz, powie może czytelnik, cóż to za świadomość, którą można rozdawać lub też łączyć z drugą? Cóż to za indywidualność, dająca się dzielić i powiększać? Jest to bezwątpienia, odpowiemy, indywidualność i świadomość niższa, nie tracą one jednak dla tego bynajmniej prawa noszenia tych nazw. Przetaczanie krwi, wracające śmiertelnie anemicznemu zdolność myślenia i poczucie swego „ja“, gdy przed chwilą świadomość jego ustawała, a myśli rzadkie i niejasne zaledwo się przesuwały, nie zmienia indywidualności chorego, tak samo, jak nie jest zdolną tego uczynić rana, przez którą płynie krew, wywołując przez to wręcz przeciwne skutki. Jedność jaźni wzmacnia się

tylko w pierwszym wypadku—osłabia w drugim. To samo dzieje się z indywidualnością społeczną. Ona także zdolną jest zmniejszać się i zwiększać. Lecz świadomość osłabiona staje się rozpieczętowaną. Nie należy więc dziwić się, widząc na niższych rzędach drabiny społecznej zbiorowe indywidualności, których pierwiastki źle połączone mogą rozdzielać się i łączyć z zupełnie innymi. Zobaczymy wkrótce, że nie wszystkie społeczeństwa posiadają ten sam niedostateczny stopień ześrodkowania: na szczycie drabiny tej znajdują się społeczeństwa, których pierwiastki, rozdzielając się, giną lub pociągają zgubę całości. Dwa zarodki mogą w łonie matki zlać się w jeden, te same istoty w stanie dojrzałym muszą pozostać oddzielnymi.

Wszystko jest względne: pomimo tej niższości, rodziny błonkoskrzydłych przedstawiają nam już wysoki typ organizacyi społecznej, jeżeli weźmiemy pod uwagę punkt wyjścia zjawisk tego rodzaju. Dwie istoty żyjące są pierwotnie jedna dla drugiej zdobyczą, niczem więcej. Tu zaś widzimy młode, pielęgnowane z troskliwością, i osobnika, ściągającego niespokojną uwagę ogromnego mnóstwa innych osobników, pozbawionych zdolności rozmnażania, lecz ściśle złączonych tem samym uczuciem miłości macierzyńskiej. Spotykamy w społeczeństwach takich przykłady poświęcenia ślepego jeszcze, lecz nieograniczonego. Chore mrówki są noszone przez swe towarzyski (Forel, str. 367). Obok bezlitośnych postępów widzimy czasem mrówki, karmiące swych wrogów zgłodniałych po za polem bitwy (str. 277). Głodne od czterech dni spieszą dzielić się z towarzyszkami postu miodem, im ofiarowanym, a otrzymujące jałmużnę z tej kropelki miodu zwracają się do innych, aby i im udzielić cząsteczkę (Forel). Pewien rodzaj dobroci i litości ukazuje się więc tutaj. Gdy opuścimy klasę owadów, będziemy zmuszeni wznieść się wysoko po drabinie form zwierzęcych, ażeby znaleźć rodziny, posiada-

jące tak wysokie cechy. Następujący po nich szereg zwierząt bierze początek z daleko niższej gałęzi drzewa życia; przerasta ona jednak znacznie swą poprzedniczkę.

Zanim jednak opuścimy klasę owadów, powiemy słów kilka o żyłkoskrzydłych społecznych—termitach. Są one mało znane. Wskazać możemy tylko trzy ich osobliwości. Pierwsza z nich jest najdziwniejsza i dotąd niewytłómaczona. Gąsiennice pomagają liszkom uwolnić się z powłoki przy wykluciu się. Instynkt macierzyński objawia się u osobników bezpłciowych, zanim staną się jeszcze dorosłymi. Druga właściwość wspólną im jest z mrówkami *ecitonea*, *atta cephalotes*, *pheidole*, *colobopsis*, różniczkowanie morfologiczne wytwarza u nich cztery typy, współpracujące na korzyść stowarzyszenia: 1-o samcy, 2-o samice, (dwóch różnych wielkości), 3-o robotnicy ¹⁾, 4-o żołnierze. Trzecia cecha stanowi wyłączną własność termitów: u mrówek czynności są współrzędne, u termitów zaś podporządkowane: żołnierze grają u nich, według słów Quatrefages'a, rolę wodzów i dozorców. „Widziałem ich, mówi on, w małej liczbie pomiędzy robotnikami, zawsze oddzielnie, niepracujących nigdy. Chwilami drgali niby całym ciałem i uderzali kleszczami o ziemię; w tej chwili robotnicy sąsiedni wykonywali ten sam ruch i podwajali swą czynność.“ (Souvenirs d'un naturaliste, tom II, str. 405). Nie chcemy szukać znaczenia tego faktu, gdyż całe życie termitów nie jest jeszcze dostatecznie zbadanem. Żadna synteza nie może z pożytkiem poprzedzać analizy doświadczalnej. Poprzestajemy na zaznaczeniu dziwnego faktu, że owady najniższego rodzaju posiadają tak złożone i silnie zorganizowane społeczeństwa.

¹⁾ Robotnicy a nie robotnice; osobniki nijakie nie są tu samicami, lecz samcami, których organy płciowe zostały wstrzymane w rozwoju.

Rzućmy wreszcie okiem na przemysł termitów i porównajmy go z tym, któryśmy widzieli u społeczeństw, za niższe przez nas uważanych. Możemy podzielić mieszkania owadów uspołecznionych na dwa wielkie oddziały: budynki zawieszane i jamy, wykopane w drzewie lub ziemi. Pierwsze z nich widzimy w mało złożonych gniazdach, jak np. u os francuzkich i u posiadających doskonałą budowę, opatrzoną przykryciem, szerszeni. Na miejscu, środkującym między mieszkaniami powietrznymi a kopanymi, znajdujemy osy pospolite, trzmiele i pszczoły, których gniazda schowane są w ziemi lub w drzewach, lecz zbudowane z materiałów przyniesionych z zewnątrz. Plasty pszczoł przedstawiają dwa tylko gatunki komórek, dodać do nich musimy kit, służący do zaklejania szpar, który jest organem przypadkowym. Potem następują jamy właściwe. Gąsiennice niektórych gatunków kopią je sobie bardzo prosto. Osy stepowe (*odynera*) nawpół towarzyskie jamki swoje zaopatrują w rurkę zewnętrzną. Niektóre pająki z wybrzeży morza Śródziemnego zamykają swoją norę wyslaną za pomocą kłapy na zawiasach; inne zaś, których rura jest zakrzywioną, prawie widłową, dodają jeszcze klapę wewnętrzną do tej, która zamyka wyjście. Świerszcze ziemne kopią pod ziemią galerye, wpośród których znajduje się izba do wylęgania (wylęgarnia). Mrówki, żyjące w ziemi, obok licznych galeryj posiadają wylęgarnie, a w razie potrzeby umieją zamykać otwory gniazda bryłkami ziemi, albo też bronić ich za pomocą lejków o ścianach kruchych. Kopała zewnętrzna jest objawem dalszej komplikacji: służy ona jednocześnie za dach i wylęgarnię. Do niej i do galeryj podziemnych przylączyć się mogą u niektórych gatunków bądź głęboko ukryte spiżarnie, bądź drogi kryte zewnętrznie i pawilony do przechowywania mszyc. Nakoniec złożoność zdaje się dosięgać szczytu wówczas, kiedy te budowle podstawowe

mnożą się, jak w wypadku, przytoczonym przez Forela, (str. 170), na rozległej przestrzeni do 20, 30 i 100 gniazd, połączonych ze sobą za pomocą krzyżujących się galeryj. Termity jednak idą jeszcze dalej; budują one olbrzymie mieszkania, gdzie obok głębokich galeryj i dróg krytych, obok wylęgarni widzi się jeszcze izbę do niesienia jaj, miejsce pobytu samiczki, a nadto wolne skłopienie, okalające sobą całość i przeznaczony bezwzględnie do odświeżania powietrza w tej obszernej siedzibie ¹⁾. Jak widzimy, pobieżnie to wyliczenie dzieł okazuje się równoległym do szeregu społeczeństw i potwierdza ogólnie, wskazano przez nas prawo, twierdzące, że na drabinie społeczeństw doskonałość przemysłu odpowiada doskonałości ustroju.

ROZDZIAŁ III.

SPOŁECZEŃSTWO RODZINNE OJCOWSKIE: RODZINA U RYB, GADÓW, PTAKÓW I SSĄCYCH.

Przystąpienie sameca do rodziny, wyjątkowa rola, jaką odgrywa zrazu zwłaszcza u ryb; próba objaśnienia tego faktu, rozwiązanie podane stosuje się także do miłości macierzyńskiej; potwierdzenie hipotezy. Płazy i gady. Rodzina u ptaków: dowolna na pozór różnorodność ich obyczajów czyni uogólnienia niebezpiecznymi. Ptaki wielożenne, ptaki jednożenne. Dla czego samiec w różnych wypadkach powraca albo mieszka około samicy; solidarność świadomości i ciągłość tradycyi w rodzinie ptaków; przemysł zbiorowy; terytorium; porównanie rodziny ptasiej do rodziny owadów. Stanowisko sameca w rodzinie ssących; jednożeństwo i wielożeństwo; względna wartość obu typów, przemysł ssących; jest on najczęściej indywidualny.

Przystąpienie samca oznacza nową fazę w rozwoju społeczeństwa rodzinnego zwierząt. Komplikacya ta roz-

¹⁾ O termitach patrz Quatrefages dz. cyt. i *Annales des Sciences naturelles*, serya IV, Zoologia, t. V, 1856;—Ch. Lespès, *Organisation et mœurs du Termite lucifuge*.

poczyna się wraz z powstaniem działu kręgowych a klasy ryb, gdzie znajduje się wiele ciekawych jej przykładów; ale na początku nie posiada ona całego znaczenia, jakie posiadać może. Istotnie, samiec wchodząc do rodziny, odgrywa tam rolę tak przeważającą, że dochodzi do tego, iż zastępuje samicę w pieczy o potomstwo; w ten sposób zjawienie się jego zamiast wprowadzania do społecznego ustroju rozrodczego większej różnorodności funkcyj, przeciwnie, przeszkadza mu w wypełnianiu tych funkcyj, które ujawniał u najwyższych bezkręgowych, ponad klasą owadów bowiem nie ma istot bezpleciowych (*neutres*). Tak więc organ ojcowski, ograniczony do jednego indywiduum, które zapewnia przez swą pieczę przyszłość młodym nowo-wylęgłym, pochłania, że tak powiemy, całą rodzinę od chwili, gdy do niej wejdzie. Później dopiero, ale już nie u ryb, lecz u płazów i gadów, nadewszystko zaś u ptaków, gdy samica powróci do zwykłych swych czynności i bierze na siebie wychowanie dzieci, pomoc samca może przynosić rodzinie prawdziwą korzyść, rozwijając w niej nieznaną dotychczas różnorodność funkcyj.

Prawda, że wszędzie, gdzie tylko istnieje rozdział płci, samiec i samica są, jakżeśmy widzieli, przynajmniej chwilowo związane z sobą przez wzajemność wyobrażeń i że ta wzajemność myśli wraz z wzajemnością odpowiednich uczuć wprowadza do ich stadła świadomość wspólną. Lecz zauważyliśmy, jak dalece to współdziałanie wyobrażeń i żądź jest ograniczonem w czasie; widzieliśmy że, gdy samiec ginął, jak to się często zdarza u owadów, natychmiast po spółkowaniu, albo gdy wegetował tylko, nie biorąc żadnego udziału w zajęciach rodziny, wtedy samica stawała się środkowym punktem ustroju rozrodczego i stanowiła przez swe stosunki z młódcmi jakby drugi epizod życia rodzinnego, w którym samiec nie brał żadnego udziału. Tak więc grupa, którą badamy, rozłwojoną bę-

dąc w ten sposób na dwie następujące po sobie części, z których pomiędzy jedną a drugą nie była możebną żadna łączność, prócz organicznych wpływów dziedziczności, zostawała ogłocołą z tej ciągłości stanów świadomych, jaka tworzy istotną indywidualność. Przeciwnie, do jakiegoż ześrodkowania i ciągłości będzie ona zdolną, gdy po społeczeństwie małżeńskim nastąpi bezpośrednio społeczeństwo rodzinne i gdy ono będzie wzmocnionem wspólnymi stosunkami rodziców i dzieci.

Lecz zanim rodzina dojdzie do tej względnej doskonałości, przebywa ona wiele niższych stanów, które musimy po krótko tu zaznaczyć: nasamprzód ten stan, w którym role zlewają się i w którym samiec przywłaszcza sobie miejsce samicy. Ryby przedstawiają nam tę anomalię. W ogromnej większości wypadków młode ryby wykluwają się bez pomocy rodziców i umieją wystarczać sobie od urodzenia. Rodzice zadawalniają się tem, że składają jaja w miejscach sprzyjających temu; niektóre tylko zlepiają je i unieruchamiają. W kilku zaledwie rzadkich gatunkach, których liczba powiększa się wprawdzie codziennie, odkryto przykłady miłości ojcowskiej. Samec igliczni i pławikoników (*hippocampus*) noszą podobno jaja w workach do wylęgania. Pławikoniki (*hippocampus*) znajdują się przy niesieniu jaj i okręcają swe ciała około ciał samicy. Łosoś i pstrąg wydrążają w piasku zagłębienia do składania jaj; w tym wypadku samiec i samica pracują wspólnie. Nie wiemy, której z dwóch płci przypisać wyrób sargasowych gniazd ryby *chironectes pictus* i gniazd z wodorostów; ta sama niepewność istnieje co do głowacza morskiego, tak czujnie strzegącego swych jaj. Ale wiadomem jest, że u głowaczy wód słodkich obyczajają te właściwe są samcom, że również samiec stadła lompów czuwa nad jajami, zniesionemi przez swą towarzyszkę, i wynosi na swym grzbiecie młode na otwarte morze, że samce ko-

łuszczek morskich i rzecznych budują gniazda, wpychają tam samice brzemienne i zapędzają młode w razie niebezpieczeństwa. Jeden z błędniczków, obserwowany przez Carboniera (*Ramboafish* czyli gurami) pomaga tak samo jak pławikonik przy niesieniu jaj i składa je w gnieździe z pływających baniek ¹⁾, któremu towarzyszy i które poprawia, dopóki się młode nie wyklują. „Na wodach Cejlonu są ryby, które rzeczywiście wylęgają swe jaja w jamie ustnej; widzieliśmy je w edyburgskim muzeum, gdzie są oznaczone nazwą *arius bookei*. Agassiz to samo spostrzegł u pewnej ryby z Amazonki, co również potwierdza Jottreys Wiman“ (Van Beneden, *Parasites et. commensaux*, s. 21) Oto wreszcie inna nie mniej oryginalna ryba, *chromis paterfamilias* z jeziora Tyberyjady, strzegąca i karmiąca do dwustu rybek w paszczy i jamach skrzelowych. Według badań Lorteta, gdy samica złoży swe jaja w zagłębieniu piaszczystem gruntu, pomiędzy kępami trzciny, wtedy zbliża się samiec i wciąga je w usta. Stąd przesuwają je pomiędzy płatki skrzelowe. Ciśnienie płatek tych na jaja dostatecznie je podtrzymuje. Tam wśród organów oddechowych jaja podlegają swym przeobrażeniom; objętość młodych szybko się powiększa i ciasne więzienie zdaje się je krępować. Wychodzą stąd nie przez otwory skrzelowe, lecz przez otwór, łączący jamę skrzelową z ustami. W ustach zostają przyciśnięte do siebie, jak ziarenka dojrzałego granatu. Jama ustna ojca karmiciela jest wtedy tak rozszerzoną, że szczęki nie mogą się zejść. Nie jest wiadomem, w jakim okresie życia młode opuszczają ojcowskie usta (*Comptes rendus de l'Académie des sciences, séance du 20 décembre 1875*).

¹⁾ Według Holdera, gniazda te budowane są z roślin i mułu i przytwierdzone pomiędzy korzeniami pewnej trawy, *penicum jumentorum*; gniazda zaś z baniek budować ma inna ryba, *macropodus* (Przyp. tłómacza).

Dość będzie tych faktów, aby uwierzyć, że istotnie u ryb samiec w ogólności odgrywa przeważającą rolę w wychowywaniu dzieci wtedy, gdy młode nie bywają pozostawione sobie samym. Odnajdźmy socjologiczne znaczenie tego zjawiska.

Zadawaliśmy sobie pytanie, jaka była przyczyna miłości macierzyńskiej u bezkręgowców i musieliśmy wyrzec się wykrycia jej. Nie mogliśmy przypuścić ani tego, że każdy owad pojmuje niezbędność swej pomocy dla jaj, których wyklucia nigdy nie zobaczy, ani też, że cała rasa otrzymała drogą dziedziczności odpowiedni popęd, wtedy gdy przypuszczalni przodkowie nie przedstawiali żadnego z warunków, niezbędnych do powstania takiego instynktu. Zagadnienie jednak przedstawia się nam raz jeszcze w nowej postaci. Trzeba objaśnić nie tylko przywiązanie samicy, lecz i przywiązanie samca. Możliwym byłoby uciec się do wpływu dziedziczności, któryby przelewał na obie płcie popęd, zrazu właściwy tylko jednej; lecz, ażeby to było możebnem, trzeba by było, aby odziedziczenie instynktu macierzyńskiego było możebnem w samej klasie ryb. Otóż, jeżeli wierzyć najpoważniejszemu przedstawicielowi doktryn zoologicznych, Haecklowi, to najwyższe z ryb, kręgowce beczaszkowo oddzieliły się od robaków w okresie zbyt małego rozwoju tych ostatnich, i jest nadzwyczaj nieprawdopodobnem, aby robaki mogły wtedy doznawać tych uczuć i żywić wyobrażenia, jakie przypuszczają powstanie miłości macierzyńskiej. Droga jest przeto i z tej strony zamkniętą: trzeba gdzieindziej szukać racjonalnego objaśnienia instynktów, będących podstawą rodziny. Wydaje się nam pewnem, że te instynkty nie zostały od razu wytworzone w szeregu organicznym, aby się tam potem tylko rozszerzyły i wzmocniły.

Nowa droga odkrywa się w kierunku zupełnie różnym, choć zawsze na gruncie ewolucyi. Pytamy się, czy

piecza o młode nie jest wynikiem popędów organicznych, które zawsze były takimi, t. j. tych, które nigdy nie były, wynikiem woli do pewnego stopnia zależnej od rozumu. Zmiany korzystne dla jaj i młodych powstawałyby tedy w organizmie jednego z rodziców w chwili pozbywania się produktów rozrodczych, mogłyby się zaś ono rozwinąć drogą doboru naturalnego; a w ten sposób istotnie pewna potrzeba konieczna popychałaby rodziców do pewnego aktu, od którego zależy zachowanie potomstwa; zostaliby do tego zmuszeni przez działanie samego organizmu. Tak na przykład, jaja i gniazda wielu ryb ¹⁾ są zlepione za pomocą klejowatych wydzielin w czasie niesienia jaj lub wychowywania; pewnem jest, że wydzielanie to nie zależało pierwotnie od ich woli, ponieważ wymaga istnienia pewnego naprzód uorganizowanego i dziedzicznego przyrzędu. Staje się ono w taki sposób wrodzoną potrzebą, narzucającą się nawet woli, której w pewnym czasie nadaje kierunek. To samo dzieje się z organami, dzięki którym ptaki mogą wysiadywać pisklęta. Jakaś gorączka rozwija się w nich podczas niesienia jaj; gorączka ta jest ogólną, głównem siedliskiem jej jest jednakże sieć naczyń krwionośnych, znajdująca się pod brzuchem, która nazywa się *siecią wylegalną*. Gorączka ta powinna zmuszać je do wypoczynku i każe im uczuwać potrzebę oświeżającego ²⁾ wrażenia, jakie sprawiają jaja. Ona uwalnia je także od jedzenia. Gdy się młode wykluły, wtedy wiele gatunków karmi je substancją, wydzielającą się bądźto z gardła samca, bądź z gardła samicy; tutaj da się zastosować to, cośmy powiedzieli o wydzielaniu przez ryby: jest ono potrzebą

¹⁾ Jaja mięczaków, krabów, okonia, płazów i wszystkie prawie wyżej wymienione gniazda.

²⁾ Joly, rozprawa o *Instynkcie*, pierwsze wydanie, str. 69. Czy zastanawiano się nad tem, że wrażenie to istnieje przez krótki tylko przeciąg czasu?

organizmu. Ptaki pozbywają się tych wydzielin na korzyść młodych, za pomocą czynności mechanicznej, lecz przynajmniej odruchowej. Wydzieliny, za pomocą których salangany (jaskółki) budują swe gniazda, podlegają temu samemu prawu. Zresztą, nawet samice ssących podają mu się, karmiąc swe młode. Miłość może we wszystkich tych okolicznościach towarzyszyć temu zjawisku, nie jest ona jednakże przyczyną, określającą je. Przeciwnie, wynika ona z czynności odruchowych, o których mówiliśmy, tak jak miłość płciowa powstaje z popędu fizycznego, który przyciąga płcie ku sobie, gdy działanie organów rozrodczych nie może się już odbywać w odosobnieniu.

Teoria ta, której udowodnienie dla wszystkich grup państwa zwierzęcego nie było na nieszczęście szczegółowo rozwiniętem, spoczywa, jak się zdaje, na silnych podstawach. Pierwotny ruch organiczny jest w samej rzeczy bardzo często przyczyną procesu umysłowego, który mu później służy. Trudnem jest, że nie powiemy niepodobnem, objaśnienie ustroju organizmu za pomocą wyobrażeń, o ile on zapewnia w pierwszych swych fazach odradzanie się gatunku. Czy dla objaśnienia budowy organów przyjmiemy dobór naturalny, czy też stworzenie poszczególne, w każdym razie wymaga ona innej przyczyny, niż rozum istot, uposażonych nią, ponieważ żadnego określonego wyobrażenia, a tembardziej żadnego przewidywania niepodobna przypuścić, przynajmniej u najniższych szczebli państwa zwierzęcego, na przykład u żachw, które ukrywają swe jaja pod płaszczem, i u gwiazdnic, które umieszczają je pod środkową częścią ciała. Jakikolwiek jest udział nieświadomego mechanizmu w najwcześniejszem powstawaniu organów rozrodczych i ich pomocniczych narządów, nie sądzimy jednakże, by mógł on być do tego stopnia rozciągniętem na całe państwo zwierzęce, iżby usu-

wał wszelkie działanie rozumu. W życiu każdego, posiadającego chociażby najmniej rozwiniętą organizację zwierzęcia, istnieją dwa okresy: jeden, w którym jego urodzenie i zachowanie są zapewnione przez działanie zjawisk mniej lub więcej wyłącznie organicznych, drugi, w którym jego rozwój odbywa się pod osłoną działania zjawisk mniej lub więcej umysłowych i wyobrażeń i w którym życie na zewnątrz (vie de relation) odgrywa wybitną rolę. Najczęściej nawet tak w pierwszym jak i w drugim okresie obie grupy zjawisk: fizyologiczna i psychologiczna przyczyniają się jednocześnie do czynności rozrodczej, choć w stosunku zmiennym. W taki sposób (sądzimy, że dowodzenie nasze było dostatecznym), zaczynając od klasy owadów, objawy estetyczne wywierają znaczny wpływ na zbliżenie się płci i odwrotnie, konieczność fizyologiczna wywiera ogromny wpływ na rozwój miłości, jeżeli nie ojcowskiej, to w każdym razie macierzyńskiej, nawet u wyższych kręgowców. Co do względnej ważności tych dwóch rzędów zjawisk, jest to kwestya stopnia, którą może ostatecznie rozwiązać tylko rozbiór każdej grupy zoologicznej. Ale już teraz możemy twierdzić, że znaczenie drugiej grupy zjawisk — zjawisk psychologicznych, zyskuje na wadze wraz ze wznoszeniem się po drabinie organizmów społecznych i że łączność wielu świadomości zaciera tam coraz więcej odpowiedność organów w stosunkach, łączących różnych członków rodziny. Praca zbiorowa, jaką widziliśmy w społeczeństwach błonkoskrzydłych, nie jest niezawodnie wynikiem popędów automatycznych; nie posiada ona ich ścisłości i jedności. Cóż spostrzeczemy, przystępując do badania społeczeństw wyższych? Jeżeli się nie mylimy, to czytelnik zacznie powoli przychodzić do przekonania, że różne sposoby hodowania i wychowywania, nie tylko nie są zwyczajami mechanicznymi kombinacjami, ale stają się same źródłem uowych zmian organi-

czynnych i że, jeżeli organ określa czynność, to czynność znowu udoskonala powoli i kształtuje organ za pomocą nalogu, jaki mu narzuca. W tem należy szukać przyczyny orzekającej wielu cech estetycznych dwojga płci; jest to także przyczyna wielu drugorzędnych udoskonaleń, wprowadzanych do czynności rozrodczej stosownie do rozwoju organizmów. Można już się zapytać, czy zamiast tego, aby wydzielanie pokarmu przez gołębie miało wywoływać w nich miłość macierzyńską, czy ta ostatnia nie rozwija w nich raczej zdolności owego wydzielania, będącego zrazu zupełnie automatycznym? To samo pytanie można sobie zadać względem karmienia piersiami ¹⁾; w tym wypadku zdaje się nam, że twierdzenie Lamarcka nie będzie zmuszonem ustąpić przed twierdzeniem Darwina w przyszłych walkach różnych szkół zoologicznych.

Nie trzeba zresztą źle rozumieć naszej myśli. Przypisując wielkie znaczenie wpływom duchowym, nie uciekamy się do sił utajonych, nie wspólnego z doświadczeniem niemających. Pytanie polega na tem tylko, by wiedzieć, czy przystosowania się, zapewniające rozwój młodych wśród coraz różnorodniejszych i niebezpieczniejszych okoliczności, tworzą się bezpośrednio i dzięki ścisłemu związkowi pomiędzy funkcyjami dwóch organów, czy też są wynikiem organu pośredniczącego (centralnej masy nerwowej lub przynajmniej jednego z głównych ośrod-

¹⁾ Wiadomem jest, że zdolność tę można utracić i że odpowiedni organ zanika z powodu braku ćwiczenia. Po powrocie do stanu dzikiego kozy mają wymiona mniejszej daleko objętości. Samica turkawki, której wzięto jaje, znowu uczuła popęd płciowy i potem, znioswszy drugie jaje, przestała szukać samca, i tak ciągle, więcej niż dwadzieścia razy, dopóki nie zdechła. Czyż porwanie jaja nie wywoływało w tym wypadku podniecenia miłosnego za pośrednictwem wyobrażenia, idei? (Fakt, przytoczony przez Hartmanna, Fil. Nieświadomości, V. I., str. 92).

ków), którego zadaniem jest ustanowienie odpowiedniości pomiędzy światem zewnętrznym i celami życiowymi w sposób nieskończenie więcej skomplikowany i uboczny, lecz zrozumialszy dla nas w swych ostatecznych wynikach. Krótko mówiąc, czy współdziałanie jednostek w państwie zwierzęcem jest tylko wytworem zadziwiającego mechanizmu, o którym w wielu wypadkach nie możemy mieć najmniejszego pojęcia, czy też jest dziełem myśli, która działa za pomocą środków, będących w znacznej mierze naszymi i wskutek tego dostępnych rozumowemu badaniu?

Pogląd nasz w tej formie nie powinien dziwić ani psychologów-spirytualistów, starających się zawsze wytłumaczyć niższe za pomocą wyższego, a naturę przez jej cele, ani fizyologów, niezaprzecających, o ile wiem, rzeczywistości zjawisk duchowych, jakkolwiek przede wszystkim starają się odkryć ich warunki. Gdyby zdołali oni w objaśnieniu zajmujących nas zjawisk wykazać najdrobniejsze ich warunki, nauka nie miałaby nie już do uczynienia na tym punkcie. Czyż mogą jednak oni to uczynić, tak teraz, jak w blizkiej przyszłości? Umysł ludzki nie pozostaje jednak bez żadnego środka wyjścia z podobnego położenia; na przykład, nie ulega wątpliwości, że historyk nie powinien myśleć o analizowaniu ruchów fizjologicznych, z których wynikają wypadki dziejowe, lecz, przyjmując wypadki te jako skutki wogóle (*en bloc*), tak jak one przedstawiają się naszemu umysłowi, zdolny jest w zupełności oznaczyć porządek ich następstwa, wykazać ich konieczny między sobą związek, czyli objaśnić je naukowo. Tak samo postępuje statystyk, a nawet biolog, gdy oznacza przeciętną jaj lub noworodków każdego gatunku, gdy określa średnią wagę organów ciała człowieka, lub siłę przeciętną uderzeń serca u danego zwierzęcia—opiera się on na zjawiskach ogólnych, sumach, których za-

znaczenie budzi wiele interesu. Może być nawet, że wszystkie zjawiska przedstawiają istne sumy zjawisk bardziej subtelnych (*délicats*), gdyż materya posiada nieskończoną złożoność nawet w swych własnościach najprostszycy, a wiemy, że wszystkie nasze czucia są złożone z pierwotnych wrażeń czuciowych. Z tego punktu widzenia zjawiska psychiczne stanowią sumy, złożone ze zjawisk mechanicznych, których składu nie możemy dostrzedz, lecz które z tego właśnie powodu mają prawo, tak jak inne, figurować w nauce.

Nie taimy, że ten ogólny sposób objaśniania nie może być zastosowany do większości wypadków, spotykanych wśród zwierząt niższych. Tam wyłącznie zdaje się panować mechanizm, ale też żaden prawie przemysł nie daje się zauważyć. W miarę jednak wznoszenia się w górę, mechanizm okazuje się coraz bardziej niewystarczającym. Jeżeli wydzielinę, któremi samcy ryb sklejąją swe jajka, znajdują objaśnienie w doborze naturalnym, to przemysł (zmyślność), który w nich widzimy, nie może być w żaden sposób objaśnionym za pomocą tej samej zasady. Zbudować gniazdo, często złożone, wprowadzić doń samicę, strzedz w niem jajek przez długi czas po ich zapłodnieniu, utrzymywać nieustannie koło tych jajek bieg wody, który chroni je od zepsucia, są to czyny, przewyższające automatyzm nie tylko Kartezyański, liczący już bardzo nieśmiałyeh stronników, lecz nawet darwinowski, ugruntowany na użyteczności, który nadaje zjawiskom organicznym najbardziej ślepym pierwiastek zamiarowy, dosięgający swych celów. Bez względu na zadziwiające skutki, jakie mu przypisujemy, nie możemy wstrzymać się, wobec przytoczonych zjawisk, od myśli, że mamy tu do czynienia z innego rodzaju kombinacją, która pochodzi z innej przyczyny. Użyteczność, której automatyzm ten służy sposobami tak złożonymi, musi być w pewnym stopniu

odczuwaną, w przeciwnym razie zwierzę nie starałoby się o nią z taką jednością poglądów i z taką wytrwałością woli. W ten sposób w sprawie miłości ojcowskiej ryb dochodzimy do wniosku, któryby stosował się również do miłości macierzyńskiej owadów, gdyby one mogły kiedykolwiek widzieć urodzenie swych gąsiennic, gdyż uczucie w obu płciach jest jednakowe. Wniosek ten jest następujący: rodzice zwierząt, nawet po za ptakami i ssąciami, wiedzą coś o tem, co zawiera jajko, i to stanowi pobudkę czynów złożonych, w jakich objawia się miłość.

Jakto, więc ryby, urodzone w roku przeszłym, wiedzą, że z ich jajek wyjdą inne ryby? Tego nie utrzymujemy, chcieliśmy tylko, aby przyjęto wraz z nami dwa następujące punkty: 1-o że zwierzęta te czują silne zainteresowanie się jajkami, które zapłodniły, 2-o iż mają niejasne pojęcie tego, że jajka te żyją, tak jak i one, i wymagają pewnych starań. Ażeby objaśnić, na czem zasadza się ten interes i to pojęcie, musimy powrócić do wyników, osiągniętych w naszych pierwszych rozdziałach.

Czytelnik przypomina sobie, że każda żywa istota przedstawia się nam w postaci społeczeństwa. Substancya zapładniająca z jednej strony, jajka z drugiej należały do ciała rodziców, stanowiły ich część składową, wchodziły one, tak samo jak pozostałe, do liczby pierwiastków, z których każdy żyje. Po oddzieleniu się ich od całego organizmu, a nawet przedtem, gdy oddzielenie to miało nastąpić, ogólny głęboko odczuwany niepokój objawia się w całym społeczeństwie (organizmie). Przypomnijmy sobie niezwykle wzruszenie kury, która zniosła jajko i niespokojnie gdać na swem gnieździe. Jeżeli więc połączenie składowych pierwiastków życiowych urządzone jest w ten sposób, że zakłócenie części odbija się w jakimś ośrodku, a ryby mają już pod tym względem system nerwowy dość rozwinięty, to przy wydzieleniu jajek i ciałek zapładnia-

jących, jedne i drugie powinny być przedmiotem uwagi zwierzęcia. Powinno ono widzieć w nich część samego siebie i otaczać je z tego powodu troskliwością. Te oddzielone już, lecz nie całkiem dlań jeszcze obce pierwiastki (jajka i t. p.), budzą w niem takie same prawie zajęcie, jak i inne części jego ciała, pozostające we wzajemnym ze sobą związku. Zainteresowanie sobą zwierzę wyraża zaspakajaniem swych potrzeb; to samo uczucie względem jajek objawiać się więc musi w szeregu podobnych zabiegów. Stąd pochodzą może (przypominamy, że to jest tylko hipoteza) coraz to pomysłniejsze próby wychowywania, wydrażania jam, budowy gniazd, chroniących przed niebezpieczeństwem; inteligencya jest tu na pierwszym stopniu swego rozwoju; doskonalić się i przechodząc z jednego pokolenia na drugie, powoduje ona rozliczne zmiany i ulepszenia. Gdy nastąpi wyklucie, do dawnych starań przyłącza się jeszcze potrzeba karmienia, jeżeli młode nie porzucają rodziców, wykazując przez to swą niezależność od rodzicielskiego organizmu. Taka jest, według naszego zdania, przyczyna miłości ojcowskiej wymienionych ryb: ojciec interesuje się zapłodnionemi jajkami, gdyż uważa je za część samego siebie, a otacza je staraniem, gdyż jest przekonany, że one żyją. Jednem słowem, teoria ta miłości ojcowskiej jest w związku z naszą teorią osobnika, i społeczeństwo rodzinne wydaje się nam możebnem jedynie, jako rozwinięcie społeczeństwa organicznego osobnikowego ¹⁾.

¹⁾ Niektórzy starali się wykazać związek miłości rodzicielskiej z pazorzytystem. Upodobnienie to nie wydaje się nam racjonalnem. Pazorzyt jest nieprzyjacielem swego gospodarza, a przynajmniej staje się nim od czasu, gdy przestaje żyć resztkami jego żywności i bierze się nie tylko już do jego pożywienia, lecz i do ciała. Świadomość ich rozwija się wprost w przeciwnych kierunkach; jajko zaś, ani młode ssące

Hypoteza ta jest tylko grubym szkicem. Wytrzymuje ona jednak dość dobrze próbę faktyczną. Dlaczego poniżej klasy owadów znajdujemy bardzo małe, lub też wcale nie znajdujemy dowodów ścisłego stosunku między rodzicami a jajkami? Dla tego, że w tych szeregach zwierzęcego państwa współczynność (*consensus*) organiczna jest za słabą, by wydalanie z organizmu produktów rozrodczych mogło wywołać powszechne działanie i zwracać na siebie uwagę ogólną. Dlaczego jednak samiec owadów zachowuje się obojętnie względem swego potomstwa? Dla tego, że u owadów ma miejsce zapładnianie wewnętrzne, i samiec nie może śledzić wewnątrz ciała samicy losu pierwiastków organicznych zapładniających. Przeciwnie, samica, która ma przed oczami swoje zniesione jajka, prawie zawsze otacza je pewną troskliwością. Dlaczego samiec ryb przyjmuje najczęściej rolę, należącą u innych zwierząt do matki? Dla tego, że to on ostatni wydziela na jajka ciecz zapładniającą, samica zaś, usunięta niejako przez to, nie może rozpoznać swych jajek w otoczeniu niestałym, w jakim te są złożone. Teorya więc zgadza się zupełnie z faktami, które widzimy w klasach zwierząt, dotąd badanych. Zobaczymy mimochodem, że wiele nowych faktów potwierdza ją również.

Pozostaje nam dotknąć pewnej trudności, mającej charakter psychologiczny. W samej rzeczy, nasuwa się pytanie, jakiej natury jest pojęcie, które rodzice mają

nie są wrogami organizmu macierzyńskiego, z wyjątkiem bardzo rzadkich wypadków. Można zarzucić, że w potrzebie pasorzytyzm przechodzi w komensalizm, ten zaś graniczy z mutualizmem (opartym na wzajemnej wymianie usług). Nie sprzeciwilibyśmy się temu pogładowi, gdyż wzajemność między osobnikami jednego gatunku jest współdziałaniem, które stanowi społeczeństwo. Oprócz tego rozwój płodu we wnętrzu ściah matki różni się od pasorzytyzmu swym charakterem normalnym.

o ścisłym związku, łączącym ich z jajkami i młodem, i jakiego rodzaju wyobrażenie przedstawia im je, jako istoty żyjące ¹⁾).

Oczywiście, pojęcia owe pod względem jasności nie mogą równać się z temi, do jakich zdolny jest umysł ludzki. Graniczą one jednak z pewnemi pojęciami, znajduwanymi w naszym umyśle. Od kilku lat badania psychologii doświadczalnej wykazały, że w człowieku, obok rozumowanych kombinacyj pojęć oderwanych, istnieją kombinacje proste pojęć konkretnych. Pomiędzy pierwszemi a drugimi zachodzi różnica stopnia złożoności i ścisłości, to jest różnica w sposobie powstawania, którą przyjęto, z powodu nieznamomości ogni w pośrednich, za różnicę w ich naturze. Pojęcia i uczucia, dotyczące płci i pokrewieństwa, są u człowieka właśnie najpodobniejsze do tych, których istnienie przypuszczamy teraz u zwierząt nawet najniższych. Analiza objawów psychicznych płciowych, dokonana przez Longusa, wskazuje, jak ciemnymi drogami natura skłania do swych celów umysły najmniej świadome jej planów. Z drugiej strony, nie wątpimy, że kobieta, mająca zostać matką, zostawiona sama sobie w najgłębszej nieznamomości sposobów sztuki, potrafi rozwiązać się i karmić swoje dziecko ²⁾. Zastanówmy się teraz nad chara-

¹⁾ Należy zauważyć, że zwierzęta nie są zdolne wyobrazić sobie istot nieżyjących, znają tylko same siebie i według tego sądzą o wszystkim pozostałem. Wiemy, że dzieci uosabiają wszystko: ogień, powóz, piec, i t. d. Naukowe pojęcie materji bezwładnej, nie czującej, mówi Lewes, zdobywa się za pomocą długiego wychowania, uzdolniającego umysł do abstrakcyi. Bezwątpienia zwierzęta i dzicy nie dosięgają jej nigdy (*The physieal basis of mind*, str. 308).

²⁾ Fakt który przedstawiamy tu, jako prawdopodobny, został stwierdzonym. Pożyczamy następujących kilku wierszy z pracy R. H. Maudsleya, profesora medycyny sądowej w kolegium uniwersytetu londyń-

kterem myśli, wywołujących podobne czyny, i zmierzmy przestrzeń, oddzielającą je od szeregu pojęć naukowych. My jesteśmy, mówią, umysłowością, obsługiwana przez organy. Prawda, lecz bywa też niekiedy, że stajemy się inteligencją na usługach organizmu i że najwyższe nawet nasze czynności muszą przejść niższe stany, ażeby za pomocą niedostrzegalnych stopni z czynności odruchowej, nieświadomej, przeobrazić się w czynność świadomą ro-zważną.

Hypoteza, którąśmy przedstawili w kwestyi źródła mi-łości ojcowskiej, wymaga, aby wszędzie, gdzie zapładnianie bywa zewnętrzne i gdzie gatunek obdarzony jest pewnym stopniem inteligencji, samiec brał udział w troskach około wychowania. Zdarza się to istotnie wśród ziemnowo-dnych. Niektóre z nich pomagają samicom wyrzucać jaj-ka z odchodu i okazują im wielką troskliwość. Samiec pewnej ropuchy, której jajka są złączone w kształcie pa-ciorków śluzowatych, bierze je w miarę znoszenia przez samicę, obwija ten sznurek naokoło tylnych łap i przenosi je z sobą na miejsce suche, aż do chwili, gdy następuje wy-klucie: wtedy pograża się z nimi w wodę. Pipa czyli pi-

skiego. *Body and mind*, str. 47. „Dr. Carpenter zaznacza fakt, że młoda dziewczyna—idiotka, uwiedziona przez jakiegoś nędznika, po rozwiązaniu odgryzła zębami sznurek pępkowy, jak to czynią zwierzęta. Dr. Crichton (z West Riding Asylum) opowiada podobne zdarzenie z kobietą młodą, która, chociaż nie była z natury idiotką, lecz popadła w zupełny obłęd po ataku waryacji. Miała ona zwyczaj uciekać z domu i żyć samotnie w lasach, żywiąc się dzikimi owocami lub jałmużną z okolicznych ferm, a śpiąc w krzakach. Żyła tak często po 15-cie dni z rzędu. W czasie jednej z takich wycieczek dała ona życie dwóm bliźniętom. Znalazła bezpieczną jamę i, wracając do zwierzęcego instynktu, odgryzła zębami sznurek pępkowy. Bliźnięta były pełne życia, gdy je znaleziono we dwa dni po urodzeniu, lecz matka, która nie miała od rozwiązania ani odzieży, ani pokarmu, była w stanie nadzwyczajnego osłabienia.“

pal surynamski przedstawia pod tym względem jeszcze szczególniejsze osobliwości; samiec pomaga samicy wydać jajka, które układa na jej grzbiecie, każde jajko wkrótce leży w pewnego rodzaju zagłębieniu. Na grzbiecie samicy tworzy się tedy z pięćdziesiąt małych pomieszczeń, w których zarodki formują się i rozwijają (Milne Edwards, Physiologie, tom VIII, str. 496 i t. d.). Przeciwnie, płazy ogoniaste, które zapładniają jajka wewnątrz samicy, nie dały dotąd sposobności do podobnych spostrzeżeń. „Właściwe gady nie zawierają wcale związków trwałych, powiada Duméril (Erpétologie, str. 213). Potrzeba rozmnażania jest jedynie instynktową koniecznością, którą zaspakajają; dla obu stron jest to operacya wydzielin, to też czynność ta nie wywiera, zdaje się, najmniejszego wpływu na społeczny stan osobników. Rzadko bardzo samce łączą się z samicami w celu przygotowania gniazda lub stosownego miejsca do składania jaj. Gady nie wysiadują ich, gdyż nie wydzielają ciepła. Czasem matka stara się ochraniać dzieci w najpierwszej ich młodości, lecz silniejsze z pomiędzy nich, które mogą już same zaspokoić swe pierwsze potrzeby, zdają się wkrótce jej nie poznawać i są dla niej zupełnie obojętnymi.“ Sądzimy, że jeżeli Duméril przypuszcza tu pewne wyjątki, to dla tego, jak później dodaje, że rozumie on pod nazwą gadów razem z węzami żaby, jaszczurki, krokodyle i nawet żółwie. Różne te rzędy mają w rzeczywistości obyczaje bardzo odmienne. Jaszczurki żyją parami. Samice krokodyli wiodą z sobą swe małe. Samice wielu węzów, szczególnie kochinchińskie wodne, obserwowane przez Dr. Morice'a, czynią to samo (*herpeton, homalopsis*). Samica *cobra capello* broni swych jaj z poświęceniem. (Tour du monde, 1875). Żółwie nakoniec utrzymują w widoczny sposób rząd rodzinny, którego typ przedstawiają ptaki. Stojąc tak blisko ptaków przez właściwości zoologiczne, a szczególnie

przez swą embryologię, żółwie są tak samo jak one gorącymi w czasie miłości; samce niektórych żółwi podobnie jak i ptaków (wyspy Gallapagos) wydają dźwięki głośne, które Darwin porównywa do ryku. Tak jak u ptaków, dwie płcie tworzą tu parę. Samica w towarzystwie samca przychodzi w czasie niesienia jaj na brzeg piaszczysty i buduje gniazdo w kształcie pieca, w którym ciepło słoneczne dokonywa wykluwania się piskląt. Wiemy, że niektóre ptaki mają obyczaje podobne. Naturalny ten związek płazów z ptakami zmusza nas do rozejrzenia licznych społeczeństw rodzinnych tych ostatnich, przy czem zauważyć musimy, że podobieństwo organizacyi odpowiada podobieństwu socyologicznemu. U żółwi, krokodyli i węzów zapładnianie jajek odbywa się przed ich zniesieniem; nie dziwnego więc, że *samica* otacza je staraniem ¹⁾.

Dwa fakty bardzo uderzające, których znaczenie wymyka się często właśnie dla tego, że są dobrze znane, nadają rodzinom ptaków i niektórym z rozpatrzonych przez nas ich właściwy charakter. Naprzód liczba ich jajek zwykle jest niewielką, ryby zaś, obojętne na los swego potomstwa, niosą jajka setkami tysięcy; ryby, wysiadujące jajka i budujące gniazda, niektóre płazy, żółwie i krokodyle niosą małą ilość jaj. Liczba więc jaj jest w stosunku odwrotnym do troskliwości i zmyślności rodziców. Tłómacząc to samo prawo innemi słowy, możemy powiedzieć, że los młodych u ptaków a często u ryb nie zależy od praw fizycznych, walczących między sobą, lecz od różnych kombi-

¹⁾ Pewna liczba węży *eutoenia sirtalis*, *eutoenia saurita*, *caudisona horrida* i wogóle wszystkie węże z rodzaju grzechotników dają zwykle małym swym czasowe schronienie w swem gardle, z którego wychodzą, gdy minie wszelkie niebezpieczeństwo. Jaszczurka żyworodna *zoaloca vivipara* ma postępować tak samo. W przedmiocie tym pisał Brown Goode,

nacyj przezorności i troskliwych starań. Zmysłność więc odzyskuje w organizmie społecznym kręgowych znaczenie, jakie miała w życiu towarzyskiem owadów; znaczenie to zwiększa się jeszcze. Gdy (i to jest drugi godny uwagi fakt) młode nie wystarczają sobie, po wylęgnięciu muszą one być karmione — wychowywane. Niedosć, że rodzice dają im życie, muszą oni jeszcze towarzyszyć im, prowadzić je, bronić przez czas jakiś. Ojciec wtedy otrzymuje nową rolę kierowania stosunkami całej rodziny ze światem zewnętrznym. Cecha ta wydaje się nam prawdziwą charakterystyką tego rodzaju społeczeństw, których badanie rozpoczynamy. W ten sposób życie indywidualne zostaje podporządkowanem w pierwszej swej fazie życiu społecznemu, w następnych zaś łączy się z niem ścisłymi węzłami; jeżeli zechcemy zatem objąć historję istot żyjących w jej całości, musimy wyznaczyć socyologii zupełnie niezależne miejsce i umieścić ją powyżej biologii.

Spotykamy tu ważną trudność: dotąd nie istnieje klasyfikacya ptaków, przynajmniej żadna nie jest ogólnie przyjętą. Brehm liczy dwadzieścia pięć grup i proponuje dwudziestą szóstą w sposób bardzo niestanowczy. Musimy wierzyć, że zadanie jest trudne, gdyż Haeckel nie mógł znaleźć pomiędzy grupami żadnej różnicy, któraby mu pozwalała ułożyć je według porządku genealogicznego. „Klasa ta, powiada on, przystosowuje się tysiącem sposobów do warunków otoczenia, nie oddalając się przez to wyraźnie od odziedziczonego typu budowy anatomicznej (*Histoire de la création*, str. 530).“ Jeżeli z tego powodu trudno jest ustanowić porządek racjonalny między ptakami z punktu widzenia zoologicznego, to możemy spodziewać się, że ich organizacya społeczna jest bardzo rozmaita, i że różnice jej nie dają się sprowadzić do cech wyraźnych. Nie dosyć na tem, ponieważ organizacya społeczna zależy od inteligencyi, różnie działającej pod wpły-

wem rozmaitych okoliczności, przy czem organy, którymi się ona posługuje, pozornie nie podlegają żadnym zmianom, organizacya więc ta musi w obrębie granic, jakie budowa anatomiczna jej zakreśla, zmieniać się więcej, niż sama budowa. W taki sposób grupy naturalne nawet, ustanowione przez zoologów wedle budowy dzioba i nóg, w różnych swych gatunkach przedstawiać mogą różne bardzo obyczaje. Tak też bywa rzeczywiście. Ograniczymy się do wskazania jednego przykładu (szczegółowe wyliczanie tych różnic byłoby zbyt nużącym), a mianowicie grupy naturalnej zoologicznej grzebiących Brehma; znajdujemy w niej kuropatwy-gangasy, pustynniki (*syrrhaptēs*), które żyją parami, obok gluszców, których samce nie są towarzyskie w żadnej porze roku, cietrzewie zaś, tak zbliżone do gluszców, żyją w stałych stadach; jarząbek znów, inny rodzaj cietrzewiowatych, „różni się znacznie od poprzedniego swymi zwyczajami i sposobem życia; jest to jakoby jednonenny przedstawiciel rodziny kur.“ (Brehm tom II, str. 325). Dalej, spotykamy kuropatwę białą, także niby z rodziny kur, której samiec jest wiernym małżonkiem i troskliwym ojcem. Może nas wstrzymać zarzut, że chociaż Brehm umieszcza kuropatwy między grzebiąciami, nie należą one jednak do kur (*gallinaeci*) prawdziwych, również jak i *hocco*, rodzaj kur z Ameryki Środkowej (Gervais w swym Manuel de Zoologie mówi przeciwnie); lecz ileż widzimy różnic w tej samej grupie, jeżeli porównamy przepiórkę z kurą wodną *ortyx* i z kuropatwą. Zobaczylibyśmy także w innych rodzinach obyczaje najrozmaitsze u gatunków podobnych. Ostrożnie więc bardzo tworzymy uogólnienia w przedmiocie stosunków społecznych ptaków między sobą. Prawdę mówiąc, żadne z nich nie może być zupełnie ścisłem przy obecnym stanie klasyfikacyi, lepiej jest trzymać się logicznego porządku faktów, stwierdzonych licznymi przykładami.

Zaczawszy od ptaków, samica staje się na nowo w sposób normalny środkiem rodziny, z wyjątkiem bardzo rzadkich wypadków (strusie). Ona to siedzi na jajach, otacza staraniem wyklute młode, broni ich od wszelkiego niebezpieczeństwa z odwagą, niezadając sobie sprawy z sil przeciwnika. Nie chcąc przeciągać nad miarę naszego przeglądu, nie będziemy podawać tu przykładów miłości: macierzyńskiej u kręgowców wyższych. Fakty tego rodzaju tak są wszystkim znane, że opisywanie ich z naszej strony jest zupełnie niepotrzebne. (Patrz książkę Menaulta *Miłość macierzyńska zwierząt*, Bibliothéque de Merveilles). W około tego środka skupiają się powoli różne pierwiastki społeczeństwa rodzinnego: naprzód młode, potem samiec. Pierwsze zostawiamy do późniejszego badania, drugi bardziej nas interesuje w tej chwili; chcemy dowiedzieć się, jakim sposobem zaczął on żyć razem z samicą po za okresem miłości, gdy według naszej hipotezy przy zapłodnieniu wewnętrznym i nienatychmiastowym niesieniu jaj niema on na pozór żadnej racyi otaczania młodych troskliwością.

Rzucmy okiem na fakty. W niewielu gatunkach samiec żyje osobno od rodziny. Zaraz po złączeniu, głuszc np. i kukułka szukają nowych przeciwników i towarzyszek. U innych gatunków, np. wielu kur, samiec, porzucając samicę, gdy ona zaczyna budować gniazdo lub siada na jajach, wraca do niej w chwili wykluwania się małych, albo gdy są one już tak silne, że mogą chodzić za matką, i odtąd pozostaje z rodziną. W końcu trzecia grupa gatunków (która zawiera prawie wszystkie ptaki, oprócz wyżej wymienionych wyjątków: papugi, wróblowate, drapieżne, łączące, brodzące, pletwonogie) ukazuje nam samca razem z samicą, jako troskliwego ojca i wierne małżonka przez ciąg cieplejszej pory roku. Dalej, rodzina ptaków nabywa trwałości, nie zmieniając swego

typu. Lecz przejdźmy od ogólników do wyszczególnienia przyczyn.

Samce ptaków, rzucających samice zaraz po złączeniu, są najmniej inteligentne. Z jednej strony odciąga je nienasycona pożądliwość namiętności, z drugiej strony, w krótkim czasie brutalnej pogoni za samicą nie mogą one w sobie utrwalić jej obrazu do tego stopnia, iżby ich do niej przywiązał i skłonił do naśladowania jej czynności przy budowie gniazda. W końcu niezmiernie wzruszenie i gorączka miłosna, ich ożywiająca, nie pozwala im oddawać się pracom pokojowym, jakimi są niesienie jaj oraz pielegnowanie dzieci. Nieruchomość samicy i jej drobne starania nudzą ich. Potem, gdy gorączka zmniejszy się, popęd towarzyski może wziąć nad nimi górę; jeżeli, jak to bywa u głuszca, usposobienie wojownicze i nie-stałe nie stawia temu ciągłych przeszkód, wracają po wykluciu się młodych do samicy. Te zresztą nie zawszeby ich przyjęły przedtem, gdyż miłość ojcowska jest u niektórych tak słabą (indyk np.), że zjadają swe jaja i zmuszają samicę do ich chowania. Takie są przyczyny, powodujące nieobecność samca aż do wylęgnięcia się młodych. Do jakiej samicy powraca? Tego nie wiemy, musiał on mieć do czynienia z wielu podczas swych wędrówek miłosnych. Wiemy tylko, że, gdy wraca, staje się dowódcą stada, to jest rządzi rodziną, której nawzajem gotów jest bronić z narażeniem swego życia. Jest on wtedy więcej panem, niż ojcem i to tłumaczy jego obecność. Miłość zdaje się nie gra tu żadnej roli, okres jej przeszedł, a żadne zwierzę nie podlega tak wpływowi pory roku, jak kury; miłość jego, czysto fizyczna, rośnie i zmniejsza się wraz z ciepłem słonecznym. Przyczyną obecności jego przy dzieciach nie jest ten popęd czasowy, lecz inna stała skłonność, która objawia się u wszystkich ptaków silnych i kłótliwych, umieszczonych w jednym ptaszniku z innymi

ptakami. Nie tylko chcą one zapewnić sobie miejsce najlepsze przy naczyniu z jedzeniem—na teraz i na przyszłość, lecz pragną panowania dla samego panowania. Kura zła uzbrojona, kurczęta wcale nieuzbrojone przyjmują to panowanie, zapewniające im obronę. I rzeczywiście, kogut przywiązuje się do nich jako do istot od niego zależnych i do niego należących i broni je, jakby były częścią jego własnej istoty. Stąd to pobbżanie i dobroć, pospiech koguta w zawiadamianiu o zdobyczy, gotowość do walki z nieprzyjacielem. Tak utworzone społeczeństwo wzmacnia się poczuciem siły, miłością własną, instynktem panowania, to jest popędami egoistycznymi; wywód ten może jest dziwny, lecz nieunikniony: z czego wynika miłość bliźniego, jeżeli nie z miłości siebie samego? *Ex nihilo nihil.*

Czyż do tego samego rzędu uczuć należy zaliczyć towarzystwo samic, któremi struś i bażant otaczają się w okresie samej miłości? Prawdopodobnie, właśnie z powodu czasu tworzenia się tego towarzystwa, do uczuć dumy wyżej opisanych w znacznej części przyłącza się skłonność płciowa. Wielożeństwo u ptaków tych, jako też u ludzi dzikich wypływa jednocześnie z instynktu panowania i z pewnego rodzaju żądzy posiadania. Trzeba zauważyć, że samiec struś po niedługim pożyciu z samicami przyjmuje udział w wysiadywaniu. Żaden kogut nie posuwa się tak daleko.

Większość jednak ptaków jest monogamiczną. Najściślejszy związek zawierają papugi, niektóre z wróblowatych, drapieżnych, szczudłowatych. Różne przyczyny powodują to skupienie na jednym osobniku wzajemnego przywiązania, które dwie płcie odczuwają. Gdy wielka liczba par mieści się blisko siebie, samcy, mający nawet swe pary, napadają czasem na cudze samice; tembardziej czynią to samcy, którzy nie mają pary, a ze zwyczaju pozostają około swych towarzyszy. Ptaki gatunków słabych

nie mogą pojedynczo obronić się w wynikającej stąd walce, lecz gatunki dobrze uzbrojone i wojownicze, potrzebujące przy tem wielkiej przestrzeni dla poszukiwania zdobyczy (Leroy, Lettres str. 60) żyją samotnie wśród rozległych obszarów, z czego wynika, że przy podobnych warunkach pary muszą być ściśle połączone. Z drugiej strony, rodzaj życia drapieżnych rozwija ich inteligencyę, a wyobraźnia tak jest opanowaną przez obraz towarzysza, że trudno im przedstawić sobie innego. Prawda, że popędy krwiożercze u wielu z nich muszą walczyć z instynktami rodzinnymi. „Jastrzębie, powiada Brehm, okazuja tak mało przywiązania do siebie, jak i do innych zwierząt. Miłość, zdaje się, jest dla nich uczuciem nieznanem. Samica zjada samca, rodzice swe dzieci, a te, gdy nabiorą siły, pożerają swych rodziców. Jeżeli jednak ten popęd niszczący jest tak silnym, że przeszkadza większości drapieżnych połączyć się z innymi parami, prawdopodobnie nie jest on w stanie zerwać węzłów rodzinnych w sposób tak stanowczy, jak można przypuszczać ze słów Brehma. W przeciwnym razie, jakżeby mógł utrzymać się gatunek przy tej ogólnej zagładzie. Znikłby on oddawna. Prawie wszystkie drapieżne wraz z sępami, najdzikszyimi i najmniej inteligentnymi z pomiędzy nich, żyją w monogamii dłużej niż rok jeden, niektóre przez całe życie. Z tych samych przyczyn dzięcioły i zimorodki mają podobne obyczaje. Nie potrzebujemy sięgać do przyczyn zewnętrznych (życie samotne, drapieżność) dla objaśnienia przywiązania wyjątkowego. Papugi, żyjące licznymi gromadami, są także monogamiczne, jednak obserwacye, czynione nad niemi w czasie ich niewoli, wykazują, że u takich ptaków węzły, utworzone przez wzajemne wyobrażanie siebie, mogą walczyć z powodzeniem przeciw niedogodnościom sąsiedztwa. Wiele z nich zresztą oddziela się w okresie miłości i żyje parami samotnie. Brodzące są

także ptakami bardzo zmyslnemi (zauważył już to Arystoteles i Platon) i niektóre, jak widzieliśmy, prowadzą i ostrzegają inne: związek ich małżeński jest też ścisły i wierny. Rodzina kurek wodnych przedstawia przykład zgody: „wielkie i małe, stare i młode mają jedno serce i jedną duszę, jeżeli można tak się wyrazić“ (Brohm). Między karbondziobami (*lamellirostres*) łabędź przedstawia dość odosobniony przykład stałości i przywiązania ojcowskiego. W całej tej grupie towarzyskość jest zazwyczaj tak rozwiniętą, gniazda budują się tak blisko siebie, iż, prawdopodobnie, w braku dość silnych wyobrażeń powstrzymujących, panuje między pleciami pewnego rodzaju pomieszczenie, trwające do czasu niesienia jaj. To też ojciec u kaczek jest bardzo obojętny dla swego potomstwa: nie podziela trudów wysiadywania ani wychowania. Gdybyśmy nie bali się przeciążyć naszej pracy wielką ilością faktów, dowiedlibyśmy prawa, że przy wszystkich innych warunkach równych, *rozwój społeczeństwa rodzinnego u ptaków znajduje się w stosunku prostym do ich zdolności wyobrażania i różniwania*. Tam, gdzie obdarzone różną inteligencją ptaki nie formują społeczeństwa, jakaś wypadkowa przyczyna przeszkadza jego utworzeniu się. Rzadkie te wyjątki nie mogą podkopać tego prawa.

Po zaznaczeniu stosunku ogólnego, wykażemy teraz w szczegółach fakty psychologiczne, na których on się opiera. Widzieliśmy w jednym z rozdziałów poprzedzających starania samca w podbiciu samicy w czasie okresu miłości. Kury poligamiczne z takim zapalem oddają się zalotom, że tracą inne swe władze. Cietrzew, który tokuje, to jest gwizdzo przed swą samicą, kolysząc głową jak biały niedźwiedź, traci świadomość tego, co robi i co się dzieje w około niego; nie słyszy nic, nie widzi, wystrzał broni palnej nie przestrasza go. Najczęściej jego współtowarzysze zdobywają samicę siłą, zamiast zdawać się na

jej wybór. Miłość jest u nich raczej upojeniem zmysłów, nie zaś trwalszem przywiązaniem. Inny jest charakter tego uczucia u większości gatunków ptasich. Jest ono delikatniejszym, choć nie mniej głębokiem i trwałem. Wyraża się śpiewem, pieszczotami, postawą błagalną i ruchami rytmicznymi; w ciągu tego czasu dwie płcie uczą się poznawać, łączyć siebie w myśli do tego stopnia, że nie są w stanie potem się rozłączyć. Wszyscy znają papużki, zwane nierozłączonemi, które kiedyś były tak bardzo w modzie. Klasa ptaków przedstawia nam pewną liczbę przykładów tego samego przywiązania. „Gdy umierała piegża, mówi jeden obserwator, przytaczany z zaufaniem przez Brehm, która żyła przez dwa czy trzy lata z inną, towarzyszką przeżyła ją zaledwie miesiąc. Pod tym względem piegże podobne są do papug nierozdzielnych.“ „Ptaki te, powiada o sikorach hrabia de Gourey, okazują sobie nawzajem wielką czułość. Samice z samicą siedzą jedno obok drugiego, gdy zasną, jedno z nich, zwykle samiec, przykrywa towarzyszkę swem skrzydłem.“ „Śmierć jednego, dodaje Brehm, zabija niechybnie drugie.“ Na wolności nektarnik (*hedydipna metallica*) żyje tak samo ściśle łączony z samicą, która mu towarzyszy z kwiatka na kwiatek. Prawdopodobnie uwięziony postępowałby tak samo, jak dzięcioł zlocisty. Dzięcioły należą do ptaków łączących które, jak wiemy, zwolują się za pomocą stukania w gałęzie. „Samica, opowiada brat Brehm o jednej parze, którą miał w klatce, zachorowała i umarła. Trudno sobie wyobrazić coś bardziej wzruszającego, jak postępowanie samca. Przez cały dzień nie przestawał wołać swej samicy, bębnił dziobem, objawiając w taki sposób swój smutek, jak niedawno wyrażał miłość. Noc nawet nie przyniosła mu ulgi. Stopniowo uspakajał się, lecz nie wrócił do dawnej wesołości, a teraz, gdy wszyscy jego towarzysze zginęli, ucichł zupełnie.“ To samo przywiązanie widzimy

między samcem a samicą synogarlicy. „Gdy jedno ginie, boleść drugiego jest niezmierną. Zabiłem raz samicę, opowiada mój ojciec, samiec uciekł do lasu, lecz ponieważ samica nie towarzyszyła mu, wrócił i zaczął gruchać, nawołując ją. Biedny samotnik wzbudził we mnie litość“ ¹⁾ Gurney opowiada o *Jabiru*, ptaku brodzącym, że największa wierność panuje między mężem a żoną i że zabawiają siebie nawzajem pewnego rodzaju tańcem. Gdy jedno z nich jest zabite, drugie długo pozostaje samotne i bardzo trudno łączy się w nową parę. Fakty te dowodzą dostatecznie, że ptaki monogamicznie czują dla siebie przywiązanie bezinteresowne, trwające dłużej, niż uniesienie pierwszego spotkania i powiększające trwałość ich związku. Przywiązanie tego rodzaju oparte jest wyłącznie na wyobrażeniu, jakie ptaki tworzą sobie jedno o drugim, jest ono przeważnie intelektualne, a jednak tak głęboko zakorzenione, iż zerwanie jego powoduje śmierć.

Czy wystarczałyby ono do utworzenia rodziny? Żaden z przykładów cytowanych nie upoważnia nas do tego twierdzenia. Większość ptaków, o których przywiązaniu mówiliśmy, zespalała się do owego stopnia zapewne dla tego, iż wychowała była razem jedno pokolenie młodych, ale uczucie tak silnie tłumaczy dostatecznie oddanie się samca samicy, przynajmniej aż do zniesienia jaj, a nawet do wyklucia się małych. Ono to jedynie tłumaczy gorliwość, z jaką samiec zwykle pomaga samicy w budowie gniazda, przynosząc jej potrzebne materyały, z których ona robi stosowny użytek. W niem to jedynie leży powód obecności samca podczas wysiadki, śpiewów i powietrznych

¹⁾ Patrz Brehm, t. I, str. 721, 771, t. II, str. 71, 262, oraz inne nie przytoczone ustępy t. I, str. 49, 76, 116 i t. d. (ara, papuga, czeczotka, tangara (gatunek wróbla), krzywonos).

obrotów, któremi uprzyjemnia nieruchomość swęj towarzyski, uprzejmości, z jaką karmi ją i zastępuje podczas tego okresu. Czy ma on pojęcie o tem, co ma nastąpić, chociażby w takich granicach, w jakich pojmuje to samica? Nie potrzebujemy tego przypuszczać. Są nawet fakty, mówiące zupełnie przeciwnie, samica bowiem, a nie samiec buduje najdelikatniejsze części gniazda — urządza miękkie posłanie, na którem mają spoczywać pisklęta. Często samiec przynosi materyał, a samica zużytkowuje go na gniazdo. Co więcej, widzimy często samicę, wołającą głośnie samca, żeby zastąpił ją w siedzeniu na jajkach. Jakiż powód skłania go do spełniania tego zajęcia wbrew jego własnym chęciom? Bezwątpienia raczej próśby i zmęczenie samicy, niż uczucie ojcowskie, tak rzadkie przed urodzeniem małych nawet u ludzi. Miłość płciowa wydaje się więc nam pierwszym węzłem rodziny, aż do ukazania się potomstwa. Gdy ono narodzi się, ojciec musi odczuwać dla niego uczucia wyżej opisane. Wtedy jednak wzmacniają one przywiązanie do matki: odczuwanie przez długie miesiące tylu uczuć radosnych i trwożliwych, tylu obaw i pragnień dla przedmiotów wspólnej czułości musi łączyć rodziców jeszcze ściślej.

Czyż trzeba wymieniać węzły, łączące dzieci z rodzicami? Nie tylko zależy od nich życie potomstwa, które umiera z ich zerwaniem, lecz w miarę wzrostu czuje ono coraz bardziej tę zależność i stosuje się ze wszystkich sił do żądań rodziców. W rodzinie ptasiej rozwija się więc istne wychowanie: wymiana nieprzerwana znaków ¹⁾, ostrzeżeń, zachęty, wyrzutów, na które dziatwa odpowiada

¹⁾ Patrz ciekawe studyum o języku kury i kureząt w dziele Houzeau, *Facultés mentales des animaux*, t. II, str. 346. O wychowaniu u zwierząt: Hartmann, *Phil. de l'Inconscient*, t. I., str. 337. Nie zapożyliśmy nic od niego.

z żywością. Rodzice nauczają z cierpliwością, niewyczerpaną. Drapieżny ptak białołowy *argos* wynosi swe małe na grzbiecie wysoko w powietrze, aby je wprawić do lotu: wiele ptaków wodnych czyni tak samo pływając, np. łabędzie surynamskie, kaczka erdretonowa i nury. Te ostatnie, „gdy niebezpieczeństwo grozi ich małym, biorą je pod skrzydła i znikają z nimi pod wodą; zdarza się czasem, że chowają je w piórach na piersiach i unoszą je w powietrzu.“ Bekas postępuje niekiedy tak samo. (Catalogue des Oiseaux de la Côte d'Or, Marchand, 1869). Jaeckel opowiada nam ciekawą scenę wychowania u tych samych nurków. Początkowo rodzice kładą zawsze pokarm na wodzie przed piaskletami, około ósmego dnia ich życia rozpoczyna się wychowywanie. „Samiec przepływa jeszcze dwa lub trzy razy przed malcami, którzy chcą od razu schwycić żywność, i zanurza się z rybą, aby je zmusić do pływania za nim. Ponieważ są one jeszcze za mało zręczne, pokazuje im żywność zdaleka i woła małych głoskami: kuni, kuni, rzucają się wtedy ku niemu i przepływają dość znaczną przestrzeń; najlepszy pływak otrzymuje rybę w nagrodę.“ Wiadomo, że u kurowatych małe słuchają sygnałów matki i umieją tak przycupnąć do ziemi, że niepodobna ich znaleźć pomimo najstaranniejszych poszukiwań. Nie mamy jednak zamiaru przedstawić podobnych zjawisk w nieskończonej ich różnorodności. Wskazane już wyżej upoważniają nas do twierdzenia, że podwójny niewidzialny łańcuch wiąże rodziców z dziećmi i że nieustanne znoszenie się, ten stały udział we wszystkich czynnościach umysłowych, ścisła solidarność wzruszeń, myśli i pragnień tworzy z rodziny ptasiej organizm duchowy, indywidualny, ożywiany jedną, jedyną świadomością. Z tego punktu widzenia nie jest ona grupą istot, lecz jedną istotą.

Solidarność wielu istot, kolejno następujących, przypuszcza w organizmie, który je wszystkie ogarnia, pewien okres trwania, ten zaś każe przypuszczać tradycję. Świadomość zbiorowa nie może odznaczać się jednością tak daleko posuniętą bez pośrednictwa pewnej ciągłości wspomnień. Nauki, dawane dzieciom przez rodziców, udzielają im doświadczenia, nabytego przez bezpośrednich poprzedników; rzeczywiście, widzimy, że zmiany w budowie i taktyce wojennej, wymyślone przez pierwszych, utrwalają się wśród drugich. Od lat kilku kuropatwy w naszych stronach przyjęły zwyczaj ubezpieczania się za pomocą warty; młode w pierwszym już roku oddają się tej czynności pod kierunkiem rodziców. W ten sposób przestroga o niebezpieczeństwie przechodzi od starych do młodych. Dzieła ornitologów obfitują w opisy zmian taktyki ptaków wobec nowego niebezpieczeństwa. Wszędzie obecność człowieka, początkowo przyjmowana obojętnie lub z pewną ciekawością, wzbudza po pewnym czasie nieufność, usprawiedliwioną widokiem broni ¹⁾ Ufność rozwija się naodwrot, za pomocą wychowania; w taki to sposób w ogrodzie publicznym, świeżo otwartym w środku wielkiego miasta, wróble oswajają się coraz bardziej, a gołębie pozwalają na ulicy zbliżać się do siebie na odległość dwóch

¹⁾ De Castella, *Tour du Monde*, 1861 str. 81. Darwin, *Voyage du Beagle* str. 48, 214, 420, 430 tłumaczenia francuzkiego. Kwestya ta rozbieżną tu jest bardzo szczegółowo. „Fakty te, mówi Darwin, pozwalają nam, sądzę, wnioskować: 1-o Że dzikość ptaków względem człowieka jest instynktem szczególnym, skierowanym przeciw niemu (każde niebezpieczeństwo wymaga więc spocyalnego kształcenia); instynkt ten nie zależy od żadnego doświadczenia, nabytego przez zetknięcie się z innym niebezpieczeństwem. 2-o Że ptaki nie nabywają osobiście tego instynktu w krótkim czasie, chociażby podlegały prześladowaniu, lecz staje się on dziedzicznym w przeciągu kolejnych pokoleń.“ Patrz jeszcze Livingstone, *Missionary travels*, *passim*.

metrów; sroki nasze w ostatnich czasach zobojętniały także na hałas pociągów do tego stopnia, że budują gniazda na pochyłości naszych dróg żelaznych. Zające chronią się w rowach około nasypu i pomimo swej nieśmiałości nie boją się huku lokomotywy, gdyż znają jej nieszkodliwość. Im częściej znoszone są jaja, tem prędzej przechodzą z jednego pokolenia na drugie wskazówki doświadczenia, a tem lepiej utrwalają się one, im dłużej mały zostają w towarzystwie rodziców i dorosłych. Niekiedy, jak np. u papug, dwie te korzyści są połączone (Brehm tom I, str. 49). Lecz jeżeli społeczeństwo małżeńskie trwa przez całe życie jego członków, społeczeństwo rodzinne ogranicza się zwykle do jednego roku; znamy tylko kurki wodne, u których ta grupa rodzinna obejmuje dwa pokolenia piskląt. Po za temi granicami rodzinę pochłonie społeczeństwo wyższego rzędu, utworzone przez wiele grup połączonych. W każdej parze z osobna społeczeństwo rodzinne zupełnie kończy się każdej jesieni, a rozpoczyna się znowu na wiosnę.

Ta ciągłość, pozornie sporadyczna i przerywana, objaśnia dostatecznie doskonałość, do jakiej doszła kultura zwierzęca w klasie ptaków. Ponieważ tradycja doświadczeń, przelewana z rodziców na dzieci, w pewnej mierze jest możebną, pojmujemy, że w taki sposób w rasie gromadzą się wiadomości o korzyściach, jakie można wyciągnąć ze świata zewnętrznego, i niebezpieczeństwach, jakich trzeba się od niego obawiać, stąd płynie stopniowe ulepszenie taktyki i przemysłu. W całej Francyi wydoskonałiła się taktyka kuropatw, jako też zwierząt, wystawianych na strzały człowieka we wszystkich okolicach, przez niego odwiedzanych. Wszyscy ci, co polują od lat dwudziestu w departamentach środkowych, zapewniają, że niegdyś kuropatwy, szczególnie w początkach polowania, uciekały pojedynczo psu z pod samego nosa, teraz zaś ulatują gro-

madnie z wielkiej odległości od myśliwego ¹⁾. W Laplacie nie doszły one do tego postępu. „Ptaki te, mówi Darwin, nie żyją gromadnie i nie kryją się, tak jak gatunek angiolski; jest to przeciwnie, gatunek bardzo głupi. Myśliwy konny, jeżdżąc w koło lub po linii spiralnej, coraz bardziej się zbliżając, może zabić ich, ile mu się podoba. Dziecko, jeżdżąc na spokojnym koniu, może za pomocą petli, uwiązanej na kiju, złapać od 30 — 40 sztuk dziennie.“ (Podróż naturalisty, str. 48). To, co się zdarza u nas z kuropatwami, dzieje się zapewne wszędzie wobec każdego nieprzyjaciela, którego napadu obawiają się ptaki, każdej okoliczności, z której mogą skorzystać, każdej potrzeby, którą muszą zaspokoić. Kruk, dla rozbicia twardej skorupy mięczaka, wznosi się z nim wysoko na szczyt skały i rzuca go na kamienie; sęp używa tego samego środka dla rozbicia kości lub skorupy żółwia, i do czynności tej używają zawsze prawie jednego kamienia; mewy postępują tak samo z mięczakami i rakami, którymi się żywią. Kowalik robi umyślnie dziury w drzewie dla rozbijania orzechów i umieszcza w szczelinach starych drzew zapasy, które potem umie odnajdywać. Złociste dzięcioły przystrajają sosny żołądziami, umocowanymi w otworach, stosownie wydrążonych. Dzięcioły meksykańskie chowają na zimę w pustych pniach agawy-żołądzie, których poszukują w promieniu 10-ciu mil. Fakty to dowodzą, że czynności owe, tak dokładnie odpowiadające potrzebom, płyną

¹⁾ Widzieliśmy raz kuropatwy, siedzące koło samej drogi, zapelnionej powozami i pieszo idącymi; gdy zbliżyliśmy się na odległość strzału, uniosły się prostopadle do znacznej wysokości i w ściśniętym szeregu przeleciały, tak jak dzikie kaczkę, kilka kilometrów. O milę stamtąd w pewnym strzeżonym zwierzyńcu inne stada odlatywały tylko o kilka metrów od myśliwego prawie poziomo, według dawnych charakterystycznych zwyczajów gatunku.

z osobistej wynalazczości, przechodzącej potem z pokolenia na pokolenie za pomocą bezpośredniego nauczania. W taki sam sposób udoskonalily się nawet gniazda. Wiadomo, że doskonałość gniazd odpowiada wiekowi osobników, które je bu luja. „Obserwując uważnie, mówi Lerwo (op cit. str. 79), widzimy, że gniazda ptaków młodych są niezgrabnie zbudowane i źle umieszczone. Często nawet młode samice niosą jajka gdziekolwiek bądź bez żadnej przeczności.“ Nie tylko jednak wiek budowniczych stanowi o różnicy między gniazdami. Różne osobniki tego samego gatunku budują rozmaicie, odpowiednio do zdolności wynalazczych i zręczności wykonania, oraz do okoliczności zewnętrznych i tradycyi, panującej w danej miejscowości. Pouchet zauważył między licznymi gniazdami jaskółek, pokrywającymi stare gmachy w Rouen, świeże ulepszenie, właściwe gniazdom tego kraju. Brehm wykazuje wielką ilość zmian tego rodzaju, które są zwykle spowodowane okolicznościami i z powodu swych dobrych stron przyjęto na mniejszej lub większej przestrzeni. Oto przykład ¹⁾, jeden z wielu, któremi nie chcemy obciążać naszego przeglądu. Baltimora (gatunek wilgi) buduje gniazda rozmaicie, i stosownie do miejscowości ściśle je mniej lub więcej ciepło. Zawiesza je na gałęzi i wyplata bardzo kunsztownie. W południowych stanach Ameryki północnej owo gniazdo zrobione jest wyłącznie ze mchu, ścianki zaś są bardzo przewiewne, dla ułatwienia dostępu powietrza. Wewnątrz gniazda niema żadnego ciepłego posłania, co więcej, gniazdo obrócone jest zazwyczaj na zachód. W stanach północnych wystawione są na działanie płomieni słone-

¹⁾ Tom I, st. 237. O przystosowaniu instynktu do okoliczności, patrz wyczerpujące dzieło Hartmanna Fil. nieświad. fr. tłum. Nolena t. I, str. 94 i Viguoli, Della legge fondamentale dell' intelligenza nel regno animale.

cznych i wysłane materiałami najcieńszymi i najcieplejszymi.

Widzimy więc, że ptaki przystosowują się doskonale do klimatu. Zresztą, czyż różnice w budowie gniazd u różnych gatunków nie popierają hipotezy naucezania—jakby pogładowego, przechodzącego ze stopniowym postępowaniem z pokolenia na pokolenie? Typy gniazd są, jak wiemy, bardzo rozmaite, każdy przedstawia w tej lub innej formie pewne stopniowanie złożoności, tak że umysłowi obserwującemu narzuca się pojęcie nieznacznego przejścia. Gniazda Salangany (jaskółki morskie) składają się z jednej śliny, inne ze śliny, pomieszczonej z różnymi materiałami w rozmaitych stopniowo się zmieniających proporcjach.

Jeżeli będziemy obserwować ptaki takie, jak sowa, które znoszą jajka wprost na ziemię, aż do takich, które wznoszą pagórki z liści lub ziemi, składając tam swe jajka, aby z nich wykluły się pisklęta same przez się; jeżeli śledzić będziemy takie, co mieszkają w pierwszej lepszej szczelinie, aż do takich, które wydrążają bądź w nasypach pulchnej ziemi lub w drzewach zagłębienia, poprzedzone korytarzami i wysłane miękkimi substancjami, takie, które pozwalają wykluwać się swym młodym na garści suchej trawy albo luźnych gałęzi, aż do takich, które przygotowują dla potomstwa miękkie posłanie w kształcie czary, złożonej z kilku warstw materiałów różnorodnych, lub w kształcie kuli, zamkniętej ze wszystkich stron i opatrzonej niekiedy korytarzem wchodowym, lub nawet w kształcie zupełnego pomieszczenia, złożonego z kilku pokoi, to będziemy mogli znaleźć liczne ogniwa pośrednie i stopniowe przejścia.

Gdy trzeba wytłómaczyć powstawanie podwójnych lub potrójnych gniazd tkaczów, można zauważyć, że samiec buduje sobie tuż obok samiczki przybytek rozkoszy, w którym śpiewa, aby ją bawić, a w takim razie zapyta-

współdziałania organizmu coraz bardziej poddawaną zostaje świadomości, ta zaś prędko bierze na siebie inicjatywę i ochronę indywidualności zbiorowych, których celem głównym była dotąd czynność rozmnażania, i wytwarza wiele nałogów i skłonności, uprawianych w końcu dla nich samych, niezależnie od ich następstw. W ich liczbie znajdują się dwa popędy, bez których żadne doskonałe społeczeństwo rodzinne byłoby niemożliwym: sympatya i podwójny instynkt panowania i posłuszeństwa; zauważmy, iż nie potrzeba, aby dwa te rodzaje węzłów łączyły osobniki rozmaite, t. j. różniące się fizylogicznie i obdarzone organami rozmnażania odpowiednimi, lecz nie jednakowymi. Jakiegokolwiek osobniki tego samego gatunku mogą utworzyć społeczeństwo, gdy skłania je do tego przyczyna dość ważna; może nią być tylko interes, gdyż żadna istota żywa nie czyni nie takiego, co by się jej nie zdawało korzystnym, wszelki zaś interes sprowadza się ostatecznie do rozwoju życia fizylogicznego. Przyznać jednak należy popierwsze, że w tym razie stosunki społeczne utrzymują się nie dla samego życia lecz dla jego obrony, ulepszenia, a przede wszystkim uprzyjemnienia, (jedynym interesem odczuwanym jest w wielu razach zaspokojenie skłonności sympatycznej); powtóre, że punkt wyjścia ruchów społecznych nie znajduje się w żadnym specjalnym organie, zastosowanym do tej lub innej czynności biologicznej. Społeczeństwa, tak zbudowane, utworzą poza obrębem koniecznych form przejściowych nowy wyższy ustrój, obejmujący ustroje niższe i prześcigający je. Właściwy jego charakter polega na zdolności nadawania się do kombinacji, w pewnej mierze nieokreślonych, gdyż żadna organiczna odrębność nie narzuci mu określonej budowy, i na możności wzrostu bardzo rozległego, gdyż granicą jego nie jest objętość ciała macierzyńskiego, lecz mogąca się wysoce doskonalić zdolność przechowywania wyobrażeń gatunku. Nowy

ten rodzaj społeczeństw różni się od dwóch innych tem, że nie przypuszcza między członkami składowymi żadnej wspólności tkanek i jam, lecz tylko wymianę ruchów umysłowych, nad którymi chcemy się tutaj zastanowić.

Takie są najwyższe cechy społeczeństw; ukazanie się ich jednak poprzedzanem i zapowiadaniem bywa w całym państwie zwierzęcem przez mnóstwo grup analogicznych, które pomieścić musimy w naszym przeglądzie. Rozróżniać będziemy trzy klasy społeczeństw gromadzkich: 1, wypadkowe mimowolne 2, dobrowolne chwilowe, 3, dobrowolne stałe.

Rzućmy okiem na pierwsze z nich. Dwie przyczyny wpływają na ich powstanie: działanie jednoczesne sił fizycznych na organizmy proste i wypadkowe urodzenia, łączące w jednym miejscu znaczną liczbę osobników. Morze jest częstą widownią zjawisk tego rodzaju. Pewne zwierzęta, zwane pelagicznymi, tworzą wielkie gromady, których rację bytu stanowi jedynie temperatura różnych warstw wody, dogodna dla wszystkich zarazem osobników tej gromady, kierunek prądów, utrzymujących ich razem, a, być może, także obfitość w pewnych miejscach pożywienia, przez nich poszukiwanego. Członkami tych gromad najczęściej bywają: noktiluki, meduzy, grzebiennice, *sagittae*, raki wiosłonogie, *mysis*, mięczaki, skrzydłoplawy. Młode rybki zamieszkują wody morskie całymi myrjadami; o ile się zdaje, te same przyczyny wpływają na ich połączenie. Ukwiały (aktynie) i pewne mięczaki, z pomiędzy których najbardziej znanymi są ślimak czarny jadalny i ostryga, żyją ściśnięte z sobą w masie. Sposób mnożenia się tych gatunków tłumaczy taki ich układ. Podobnie też współczesne lub kolejne rodzenie się w tem samym miejscu powoduje zbiorowiska mszyc, koszenilli, gąsienic, motyli dziennych, pawic (*vespa*) na pokrzywach naszych, jedwab-

ników na drzewach i calych chmur motyli, dobrze wszystkim znanych, których liczba wprowadza w zadziwienie.

Zbiorowiska te nie mają żadnego celu, są one wynikiem jakby mechanicznym przyczyn zewnętrznych. Już wędrówki szarańczy, szukającej nowych przestrzeni dla pustoszenia, wywołane są potrzebą, odczuwaną przez te owady. Tańce komarnicy i wujka zdają się być w związku ze stosunkami płciowymi. W końcu, niektóre gąsiennice i poczwarki, urodzone razem w jednym miejscu i zmuszone tam żyć w połączeniu, zabezpieczają siebie, układając się w pewien sposób, przed grożącym im niebezpieczeństwem. Gąsiennice jedwabnika *bombyx liparis* wysnuwają wspólnie na wysokich pniach jedwabisty namiot. Wiele gąsiennic tej rodziny postępuje tak samo.

Tak zwane procesyjne postępują w swych pochodach w porządku, tworzącym kąt ostry. Inne procesyjne *Papilio archelaus* w Brazylii (Lacordaire, Iatrod. t. II, str. 202) przedstawiają zadziwiający przykład pewnej wspólności wrażeń. Wszystkie one mieszczą się obok siebie w ściśniętym szeregu z głową, zwróconą w tym samym kierunku; gdy dotkniemy jednej z nich, porusza ona z żywością przednią częścią ciała, i wszystkie naśladują to natychmiast. Młode poczwarki chrząszcza żyją najpierw razem: „Szczątki roślin, pozostałych w ziemi, najbliższe korzenie zaspakajają potrzeby całej gromadki w tym pierwszym okresie, zima nie rozłącza ich wcale, wkopują się one głębiej i robią sobie mieszkanie obszerne, chroniące od mrozu, gdzie razem przepędzają miesiące zimowe. Wiosną poczwarki te, już większe i żarłoczniejsze nie mogą znaleźć w tem samym miejscu dostatecznego pokarmu, rozdzielają się wtedy, każda kopie sobie osobną galeryę i wznosi się ku powierzchni gruntu aż do warstwy korzeni.“ (Quatre-fages. Metamorph. i t. d., str. 81). Znajdujemy więc w tych połączeniach, zrazu przypadkowych, coś dobrowolnego,

jakby umowę rozmyślną. Szukano zwykle metafizycznych przyczyn dla objaśnienia geometrycznego porządku, widywanego między niektórymi z nich. Zwykle regularność ta pochodzi jedynie z braku przyczyn, któreby mogły usprawiedliwić porządek inny. Regularność komórek pszczolich zależy, jak dobrze pojmował to Buffon, od tego samego warunku i z tego powodu mniej powinna budzić w nas uwielbienia, niż swoboda planu w budynkach innych błonkoskrzydłych, np. mrówek. Rozbierzemy dwa przykłady tego zjawiska. Na brzegu kanału La Manche często znajdują kaczennice (*Lépas*), na których znów pąkle (*balanus*) tworzą regularne koła, wznoszące się wzdłuż stożka do góry. Zrazu rysunek tych wieńców współśrodkowych zdumiewa. Lecz, zastanawiając się, widzimy, że barwy pąkli, ześlizgując się wzdłuż pochyłości stożka, musiały zatrzymać się na niższym jego brzegu w tak wielkiej ilości, na jaką pozwoliło miejsce i gdy utworzył się jeden rząd, następnie larwy musiały formować drugi. Prawidłowość ta niema w sobie nic tajemniczego, a ile razy natura wytwarza formy geometryczne, to dla tego tylko, że, jak w tym wypadku, niema przyczyny ich odrzucania. Ogłodek tęgopokrywowy wyrządza wielkie szkody w lasach naszych. Samica jego włazi pod korę drzew, wydrąży tam rowek podłużny o brzegach wyraźnie zakreślonych, w które składa w pewnych przestrzeniach swe jajka. Potem odlatuje, a larwy rodzą się i żyją kosztem drzewa, które z łatwością przegryzają swemi silnemi szczękami. Zaraz po urodzeniu zaczynają wędrować pod korą; nie mogą one postępować w kierunku galeryj macierzyńskich, tam bowiem znalazłyby tylko pustkę, posuwają się więc prostopadle do nich; ponieważ jednak, gdyby każda larwa prowadziła ukośnie swe prace napotkałaby rowek swej sąsiadki, dla tego musi postępować prostopadle; to też tak czynią wszystkie, oprócz tych, które znajdują się na brzegach i, będąc mniej

ściśnięte, rozchodzą się promienisto od punktu wyjścia. Geometria ta jest koniecznie potrzebna; gdy jednak znajdujemy drzewa, na których pracowały ogłódki, widzimy zgrabną choć prostą figurę, podobną do rysunków wprawnej ręki ¹⁾.

Zjawisko kupienia się przyjmuje inny zupełnie charakter, gdy objawia się u zwierząt, żyjących początkowo oddzielnie i wywołane jest zbiorowem poszukiwaniem wspólnej korzyści. Wędrówki szarańczy posiadają już w pewnym stopniu ten charakter. Ptasię wędrówki pochodzą z przyczyn różnych, lecz odnoszą się wszystkie do tej samej kategorii; przyczyną ich jest czasem głód, czasem zimno. Łatwo pojąć, dla czego odbywają one je w tak wielkiej liczbie i łączą się naprzód osobniki jednej miejscowości potem jednej okolicy, następnie całego ładu na brzegu morza, które mają przelecieć, jeżeli przypuścimy w ptakach niejasne pojęcie długiej podróży, niebezpieczeństw, z których najmniejszym jest zabłądzenie w drodze. Niepewne pojęcie osobnika wspiera się na wiadomości całego wielkiego stada i szanse pomyłek zmniejszają się, gdyż niewiadomość młodych wspieraną jest przez doświadczenie najstarszych. Wędrówki ssaków gryzących (myszy, zwane lemingami) lub przeżuwiających (bizon, antylopa) tłómaczą się tak samo. Przyczyną innych połączeń jest popęd płciowy, działający jednocześnie na wielką liczbę osobników. Zaznaczyliśmy fakt ten u wielu ryb i ptaków; stosuje się to także do ssących, np. jeleni powraca co roku na miejsce bekowiska, gdzie stacza bój ze swymi rywalami. Inne grupy tworzą się w celu obrony lub napaści. Wiemy, jakie wrażenie wywiera na ptaki dzienne

¹⁾ To samo stosuje się do galeryj zakorków (*Hylesinus fraxini*) i korników (*Bostrychus*). (Atlas d'entomologie forestière. Nancy 1869, XIV i XV).

ukazanie się sowy, jakie zdziwienie i wstręt okazują na jej widok. Wielka bardzo liczba ptaków łączy się, jak czynią to u owadów grabarzo i poświętniki, dla odpędzenia natręta, zwalczania nieprzyjaciela, zawładnięcia zdobyczą. Kruki gromadnie atakują zajęce, jagnięta i młode gazelle, których nie mogą zdobyć pojedynczo. Wilki łączą się tak samo na trudne wyprawy; bywa to jednak dość rzadko; prawdopodobnie, gdy działalność zbiorowa okaże się użyteczną pewnej grupie, zamienia się ona wtedy na stały zwyczaj. Tak naprzykład psy polujące w sforze, nie rozdzielają się wcale.

Najszczególniejszymi z czasowych związków są połączenia ptaków z jednej okolicy w tym jedynym celu, aby znajdować się razem i zaspokoić potrzebę życia towarzyskiego bez względu na wszelkie inne. Fakt ten rzuca żywe światło na wszystkie inne zjawiska, gdyż wykazuje w ptakach skryty popęd społeczny, objawiający się na zewnątrz zawsze, ile razy inna skłonność go nie zwalcza, a tembardziej, gdy mogą wspólnemi siłami zmierzać do korzystnego celu. To też rano na brzegu lasu wszystkie nie-drapieżne ptaki zbierają się i witają radośnie jutrzeńkę. „Pod wieczór mówi Brehm o wronach, zbiera się ich wielka liczba w oznaczonych miejscach dla udzielenia sobie wrażeń dnia... udają się tam z niezwykłą przezornością po wysłaniu szpiegów dla zbadania miejscowości (t.I, str. 279).“ Widzieliśmy w Dijon ogromne stada wron ¹⁾, które zbierały się co wieczór, gdy zmrok zapadał ze wszystkich stron okolicy do parku Koudeuszów i tam przed zaśnięciem w największej wysokości oddawały się zabawom przy akompaniamencie głośnego krakania. W końcu zimy

2) Niektóre stada zawierały przeszło 500 ptaków. Całe zgromadzenie obejmowało ich z górą 10,000. Niektóre stada musiały przelecieć najmniej 15 kilometrów do miejsca zebrania.

przeniosły one te zabawy na południe, następnie zebrania stawały się coraz mniej liczne a nakoniec ustały ¹⁾. Gdy młode szpaki się wyklują, rodzicielska para zajmuje się ich karmieniem, tak że ojciec niema już czasu korzystać ze swego głosu. Jednak udaje mu się urwać godzinę od obowiązków rodzinnych: nad wieczorem samcy zgromadzają się i śpiewają chórem (t. I, str. 244).“ W Hawrze wróble z całej okolicy portowej naznaczają sobie każdego wieczoru schadzkę na drzewach przed teatrem, w miejscu, gdzie nie mogą znaleźć żadnego pożywienia, i tam całymi tysiącami, siedząc nieruchomo lub fruwając z gałęzi na gałąź, wydają ogłuszające krzyki; rano przed rozstaniem spotykają świt takim samym koncertem. Bardzo znaczna liczba ptaków, rozproszonych w ciągu dnia, łączy się i śpiewa wieczorem, szczebiocze jakiś czas rano, (np. karnarki, ptaki rajskie, zielone papużki, egipskie gołębie, *streptopelidae*). W wyższej Gwinei szympansy postępują tak samo (20). Gibbony, żyjąc gromadami, wydają razem głośne krzyki o wschodzie i zachodzie słońca. Kudłacz nosacz ma podobne obyczaje. Houzeau opowiada, że widział „w Teksasie młode psy kolonistów, zbierające się codziennie po południu na jednym miejscu, gdzie oddawały się różnym zabawom. Po półtora lub dwugodzinnej nieobecności każdy powracał do domu. Psy dorosłe nie przyjmowały żadnego udziału w tych zgromadzeniach“, (t. II, str. 67). Peryodyczność tych zebrań prowadzi nas do takich, które trwają stale przez pewien czas, np. miesiąc, lub porę roku. Na wsi przed nastąpieniem zimy każdy może widzieć stada szpaków i skowronków, tworzące się od miesiąca września. Strzyżyki łączą się po 6 do 8 osobników; tak samo robią wróble, sikory i wiele innych. Nie będziemy się za-

¹⁾ 29 Lutego 1876 roku. Autor obecnym był takiemuż widowisku nad rzeką Marlaix o świcie w Styczniu 1873 roku. Liczba zgromadzonych w ten sposób ptaków przechodzi wszelkie wyobrażenie.

trzymywać na podobnych faktach, gdyż wymieniliśmy już ich zbyt wielką ilość.

We wszystkich klasach młode osobniki najłatwiej łączą się w stada, Zobaczymy zaraz przyczynę tego faktu. Społeczeństwa mniej lub więcej trwałe, złożone z takich pierwiastków, są u ptaków bardzo pospolite. Dorosłe kruki żyją parami; młode—tworzą stada podobnie jak młode sowy, dzierzby afrykańskie i inne. Nie potrzebujemy podawać tego spisu, gdyż wszystkie ptaki zwane towarzyskimi ¹⁾, nieprzybierające godowego stroju w pierwszym roku i nierozdzielające się na pary od wiosny do jesieni, przedstawiają to samo zjawisko, że młode, przez dorosłych opuszczone, łączą się i pozostają razem przez czas miłosnego okresu. Niektóre młode ssaki, jak i stare samce, uprawiają te same obyczaje. U pewnych gatunków ptaków i ssących samice zapłodnione tworzą wielkie gromady, z których inne osobniki są wyłączone. Samecy nietoperzów żyją oddzielnie od samiec poza krótką chwilą połączenia. Wogóle wszakże u gatunków społecznych po urodzeniu potomstwa gromada zawiązuje się na nowo pod działaniem skłonności opisanych wyżej.

Doszliśmy więc do gromady (*peuplade*), najwyższej grupy społecznej, jaką możemy spotkać u zwierząt. Prawdopodobnie złożoną jest ona z rodzin. Musimy zbadać najpierw, jaki stosunek istnieje między społeczeństwem gromadzkim a rodziną na całej zoologicznej drabinie poza ludzkością.

Starac się będziemy dowieść trzech twierdzeń następujących:

¹⁾ Zmuszeni jesteśmy, zgodnie ze zwyczajem, nazwę towarzyskich nadawać zwierzętom, żyjącym w stadach (*geegarious* w Anglii), choć, według nas, zwierzęta, żyjące w rodzinie, tworzą także towarzysztwa.

1. Jedyne przejście od rodziny do gromady zawiera się nie w stosunkach ojca do matki i dzieci, lecz w stosunkach dzieci między sobą.

2. Początkowo nawet między rodziną a gromadą zachodzi antagonizm; rozwijają się one w odwrotnym do siebie stosunku.

3. Istotnym pierwiastkiem gromady jest osobnik; miłość istoty dla podobnych sobie lub sympatya jest w niej źródłem świadomości zbiorowej.

1. Gdy pytamy, jaką drogą przejść można od rodziny do społeczeństwa wyższego, widzimy z zadziwieniem, że dopóki trwa rodzina, przejście takie nie istnieje. Rzeczywiście według tego, cośmy starali się wykazać, ojciec wogóle jest przywiązany szczególnie do matki, matka zaś do swych dzieci. Lecz wzajemne płciowe posiadanie rozciąga się na małą tylko liczbę osobników, połączone jest ono, przynajmniej ze strony samca z zazdrością, która zamyka rodzinę z tej strony. Samiec wpada w gniew przy najmniejszej próbie pogwałcenia praw, które sobie przywłaszczył, a ponieważ posiada on siłę, samica zmuszoną więc jest pozostawać przy nim; można zrozumieć, iż dzieli ona bez oporu przywilej swój z pewną liczbą towarzyszek; liczba ta jednak z konieczności jest ograniczoną; bez względu na jej wielkość, natura spójni, łączącej samca z samicami, pozostaje taką samą. Tak więc uczucie wzajemne samca i samicy w większości wypadków nie znosi podziału a nawet, jeżeli go przypuszcza, to z jednej tylko strony i w ciasnych bardzo granicach. Dalej znów, matka wychować może małą tylko liczbę dzieci. Siły jej ograniczają ilość ich, tak jak siły samca liczbę samic, nad którymi zdobywa panowanie. Gdy liczba dzieci zwiększoną jest przez poligamię, stada, tak utworzone, stają się wprawdzie większemi, lecz spójnia, wiążąca rodziców z dziećmi, nie zmienia swej natury. Mamy przed sobą zawsze rodzinę—

choć złożoną. Samiec i samica mogą przywiązać się do innych osobników swego gatunku tylko po przejściu okresu miłości i pod wpływem popędów, niemających nic wspólnego z uczuciami rodzinnymi. Co się tyczy młodych, tworzą one między sobą społeczeństwa, nieopierające się na żadnej spójni płciowej ani genetycznej i nie mają bynajmniej na celu rozmnażania. Uczucia, utrwalające ją, mogą rozciągać się na znaczną liczbę osobników i łatwo pojąć, że gdy rodzina rozprzega się, zrodzone z niej owoce mogą stworzyć gromadę.

2. Rozpatrzmy teraz to skupienie młodych, zarodek grupy narodowej. Społeczeństwo trwać tutaj będzie aż do czasu dojrzałości osobników składowych, przynajmniej uczucia rodzinne nie będą tu stały na przeszkodzie. Cóż się stanie, gdy czas ten nadejdzie? Zazdrość zjawi się tam jako gwałtowny niszczyciel, wywoła wściekłe walki między samcami, rozdzieli samice, które połączą się z walczącymi samcami. Po utworzeniu się par, rosną ze zwiększeniem się liczby członków potrzeby rodziny; zdobywanie pożywienia zapali nową nienawiść, i coraz to większa przestrzeń będzie je dzielić. Stowarzyszenie żyć będzie przynajmniej czas jakiś w rozproszeniu i to właśnie pod wpływem uczuć rodzinnych. Z powodu tych uczuć, jak mówiliśmy, dwie trzecie społeczeństw zwierzęcych rozbiega się podczas okresu miłości. Co do gatunków całkowicie nietowarzyskich, to żarłoczność młodych rozszerza przestrzeń polowania rodziców i otacza ich coraz większą samotnością. U ssących widzimy to samo przeciwieństwo między rodziną a społeczeństwem. Nie znajdujemy pomiędzy nimi takiego stada złożonego z rodzin, któreby, jeżeli nie zupełnie się rozpadało, to przynajmniej nie słabło pod działaniem miłości i potrzeb wychowania. Tam, gdzie rodzina jest ściśle połączoną, społeczeństwa nie tworzą się wcale lub też bywa to bardzo rzadko w okolicznościach

nader sprzyjających, a szczególnie w braku instynktów drapieżnych. Livingstone (Journal) opowiada, że pewna odmiana szympansa zwana przez tubyleców *Soko*, żyje gromadami złożonymi z dziesięciu, dwunastu par jednożennych; przeciwnie, tam, gdzie panuje bądź pomieszanie stosunków płciowych, bądź wielożeństwo, gromady tworzą się w sposób zupełnie naturalny. Gromady małp poligamicznych są o wiele liczniejsze, niż te, o których mówiliśmy przed chwilą. Widzimy więc, że wszędzie spoistość rodziny i możność powstania społeczeństwa są do siebie w stosunku odwrotnym. Ażeby uformowało się społeczeństwo trzeba, aby węzły rodzinne były w pewnym stopniu osłabione, i aby osobnik używał pewnej swobody. Dlatego to społeczeństwa uorganizowane są tak rzadkie między ptakami. Często spotykamy tu wielką liczbę zgromadzonych rodzin, nie posiadają one jednak hierarchii, ani rządu. U ssących na odwrót, znajdujemy społeczeństwa mniej więcej uorganizowane, dla tego że w klasie tej zwierzęta nie są pochłonięte przez rodzinę. Łatwo zresztą zrozumieć, że uczucia rodzinne, tak blisko związane z miłością własną, wywierają taki sam, a nawet o wiele silniejszy, wpływ na tworzenie się większych społeczeństw, jak i egoizm indywidualny. Egoizm rodzinny jest potężniejszy, gdyż ogniskiem jego jest jaźń bardziej pojemna (rozległa) i zawiera w sobie pewne poświęcenie. Świadomość zbiorowa gromady nie może więc mieć przy swem powstawaniu większego nieprzyjaciela, niż świadomość zbiorowa rodzinna. Nie wahajmy się tego wypowiedzieć: skoro wytworzyło się społeczeństwo wyższe od rodziny, to musiało ono może wcielać w siebie rodziny znacznie zmienione, ażeby pozwolić im następnie odrodzić się w swem łonie pod ochroną nieskończenie pomyślniejszych warunków.

3. Głównym zatem pierwiastkiem społeczeństwa wyższego nie jest pierwotnie para, ani rodzina. Niewątpli-

wie, gdyby osobnik, wchodzący jako pierwiastek składowy do gromady, był bezpłciowy (przy założeniu niedorzeczne, gdyż jakżeby on mógł istnieć jako osobnik, gdyby nie istniał jako gatunek), znikłaby ona wraz z jego życiem. Nie ulega wątpliwości i to już jest przyczyna ważniejsza, że gdyby młode osobniki nie były przysposabiane przez wychowanie wspólne do życia społecznego, nie połączyłyby się one w gromadę na żadnym szczeblu zoologicznym. Nie twierdzimy więc tutaj, że społeczeństwo etniczne mogło utworzyć się, nie będąc poprzedzonym przez organizację rodzinną; nie zaprzeczamy, że rodzina była najbliższym warunkiem gromady. Utrzymujemy tylko, że kiedy osobnik zostaje zniewolonym do wspólnego życia ze swymi współtowarzyszami, do tworzenia z nimi pewnej grupy stałej, to nie popychają go do tego ani skłonność płciowa, ani żadne z tych uczuć, jakie stanowią o przywiązaniu rodziców do dzieci, lub dzieci do rodziców, lecz pewne usposobienie, objawiające się jeszcze przed dojściem do okresu dojrzałości płciowej i trwające po jego przeminięciu, usposobienie wreszcie, które w uczuciach rodzinnych najczęściej znajduje raczej przeszkodę, nie zaś oparcie. Ale powiedzą nam może: wszak idzie tu o miłość braterską, a czyliż nie jest ona uczuciem rodzinnym? Odpowiemy na to, że sama miłość braterska istnienie swe zawdzięcza owemu usposobieniu, o jakim mówiliśmy przed chwilą, że jest ona jego wynikiem. Wzajemne przywiązanie braci nie wypływa ze związków krwi; o związkach tych zwierzęta nie wiedzą. Młode, należące do jednej rodziny, a wychowywane wraz z młodemi rodziny innej, uważanem będzie przez nie za brata bez wszelkich zastrzeżeń. Tak więc wpływ rodziny w tworzeniu społeczeństw sprowadza się do tego, iż w pierwszym czasie po urodzeniu zapewnia ona pozycje wspólne niejakiemu liczebności młodych; co zaś do usposobienia, jakie rozwija się w ciągu tego czasu, a z jakiego ma wy-

główniejszem źródłem stowarzyszenia. Ukazuje się tylko, jako uwieńczenie, jako najwyższa postać wszystkich uczuć rodzinnych; sama nie jest właściwie takim uczuciem: przeciwnie — stanowi ona najpierwszą przyczynę istotną społeczeństw gromadzkich. Na jej to tle ogólnem zarysowują się właśnie szczególne uczucia, cechujące każdego z członków gromady, stosownie do jego czynności. Zbadamy teraz rozmaite ich odmiany.

Ptaki przedstawiają nam przedewszystkiem dwa zgoła różne rodzaje gromad—jedne, które trwają tylko w czasie okresu miłości i wychowywania młodych, inne, trwające jedynie po za obrębem tego czasu. Dział pierwszy zawiera w sobie tylko społeczeństwa ptaków morskich; wszystkie inne społeczeństwa tej klasy (ptaków) należą do działu drugiego. Wiadomo, jak szczególny widok przedstawiają niektóre miejscowości na brzegach lądów (szczególniej na północy Europy i w okolicach południowych wszędzie, gdzie człowiek ukazuje się rzadko lub zgoła jeszcze nie dotarł) i na bezludnych wyspach. Liczba ptaków morskich, niosących jaja i wychowujących swe młode w owych miejscowościach, przechodzi wszelkie wyobrażenie. Gatunki, przedstawiające tę szczególną cechę obyczajów, są następujące: fregaty, kormorany, alki, edredony, *colymbus*, *oryx*, *parus*, *mancus*, *larus*, *fulica*, *lepas*, *rubicella*. Żadna organizacya nie zespala tych społeczeństw, będących zazwyczaj tylko zbiorowiskiem niezliczonych rodzin. Jedyłą postacią współdziałania członków bywa tutaj wspólna ich obrona przeciwko ptakom drapieżnym; ale głównymi ich wrogami są wielkie ryby, którym podoleć nie mogą one wcale. Pewne gatunki dają przykład więcej ograniczony, ale bardziej skutecznej współdziałalności. Tak np. młode niektórych *nurków* po stracie swych rodziców wychowywanemi bywają przez inne pary; u *colymbus* samiczki pomagają sobie w wysiadywaniu jaj, u edredo-

nów zaś niosą one jaja i wysiadują je w jednym gnieździe. Za to u *mancus* sąsiadujące ze sobą samice porywają sobie jaja przemocą, co skłania samców do sadowienia się na gniazdach w czasie nieobecności samicy. Pożytek stowarzyszenia jest więc w tym wypadku bardzo wątpliwym. Te same ptaki przedstawiają nam ciekawy przykład wzajemnego ciążenia ku sobie istot podobnych. „Te z nich, co się znajdują na ziemi“, powiada Bennet (Brehm, t. II, str. 893), „organizują się nakształt pułku żołnierzy i szeregują się nie tylko podług pewnych linii, ale i stosownie do wieku. Młode zajmują jedno miejsce, dojrzałe, samice wysiadujące i wolne mają znów inne. Porządek ten jest przestrzegany tak ściśle, iż każda z gromad odpycha bez litości ptaki, należące do kategorii innej.“ Nie widzi się tutaj, jaką korzyść mogą one osiągnąć z tego zwyczaju. Takimi są fakty; gdy zechcemy wyprowadzać z nich wnioski co do pochodzenia podobnych społeczeństw to, jak się zdaje, nie będzie można przyjąć bez zastrzeżeń twierdzenia Brehma: „jeżeli tworzą one dla wspólnego wysiadywania, mówi on o jaskółkach morskich, liczne społeczeństwa. to prawdopodobnie dla tego, iż mają świadomość łatwiejszego oparcia się wrogom wtedy, gdy się połączą, niż kiedy działają z osobna.“ (Brehm t. II, str. 788).

Nie przeczyśmy, że zwłaszcza u tych ptaków stowarzyszenie taki ma właśnie skutek i kiedy ten sam autor utrzymuje, że dorosłe krasnogłowy ustawicznie zajęte są zapobieganiem niebezpieczeństwom, jakie grożą ich małym, kiedy powiada nam, iż wszelki inny ptak drapieżny, ukazujący się woddali, sprawia w kolonij popłoch, że wznoszą się tam natychmiast straszliwe krzyki, że spostrzegamy jak zwarte szeregi rzucają się zaraz, spadając na nieprzyjaciela: wówczas świadectwu jego niewątpliwie nie można przeczyć: wystarczy tu stwierdzenie tego faktu, iż obrona wspólna przez społeczeństwo takie bywa praktykowaną. Ale całkiem inaczej ma się

jest przeto, iż konieczność obrony zbiorowej umieścić należy dopiero w drugim rzędzie przyczyn, powodujących zwyczaję towarzyskie ptaków morskich: w przeciwnym razie dla czegożby związek ich nie miał istnieć przez cały rok? Skłonni jesteśmy przypuścić, iż nieunikniona potrzeba budowania gniazd jedno w pobliżu drugiego przyczyniła się wiele do wywołania owych obyczajów i że następnie uczucie coraz większej sympatii, wyłoniwszy się z tych okoliczności sprzyjających, zacieśniało coraz bardziej związek tych skupień, te zaś dopiero później posłużyły do zgodnego działania, jakie nie mogło wytworzyć się odrazu. W każdym wypadku dla wytłómaczenia sobie utrwalenia się tego nałogu niema potrzeby uciekać się do wykluczania możliwości gromad (peuplades) tam, gdzie on nie istniał; zdarzają się bowiem takie ptaki, wśród których obyczajów nie istnieje wcale a które jednak żyją pomyślnie w miejscowościach, gdzie człowiek nie zdążył się usadowić.

Inne społeczeństwa, również czasowe, istnieją, jak-śmy powiedzieli, tylko po za obrębem okresu rozrodczego. Przeciwność ta jest godną uwagi i musimy tu pokusić się o jej wytłómaczenie. Zauważmy naprzód, iż w głębi łądów pożywienie nie przytrafia się w tak wielkiej ilości, jak na brzegu mórz, obfitujących w ryby. Ptakom morskim nic nie przeszkadza gnieździć się na jednym wybrzeżu w liczbie dowolnie wielkiej; ryb, mięczaków nie zabraknie im nigdy bez względu na ilość gniazd, łaknących żywności. W podobny sposób niektórzy rybacy żyją w odosobnieniu, nad ogołoconemi z ryb rzekami oraz nad brzegami, u których często rozlega się huk broni palnej, na wybrzeżach zaś Nilu prawie pustych gromadzą się wesołe bandy. Nie tak się dzieje w głębi łądów, gdzie pożywienie stosunkowo skąpe jest przedmiotem gorących zapasów. Nic przeto dziwnego, że ptaki łądowe mają pod tym względem inno obyczaje, niż ptaki morskie; nie zdziwimy się temu

szczególnej, gdy przypomnimy sobie, iż znaczna ich liczba, żywiąc się ziarnem w zimie, w okresie miłosnym karmi się owadami.

W czasie tym muszą się więc oddalać od siebie nawet bez względu już na inne skłaniające je do samotności pobudki, o jakich mówiliśmy dawniej. Kiedy ptak jest mały, pożywienie zaś w stosunku do jego potrzeb obfite, wówczas pary, albo umieszczają się w niewielkiej od siebie odległości, jak to czynią skowronki, albo przestaną oddalać się od siebie, pozostawiając wolne ujście swoim uczuciom przyjaznym i tworząc jedno społeczeństwo. Zresztą, jak łatwo przewidzieć, nie ta jedna działa tutaj przyczyna. Uogólnienia są zawsze bardzo niebezpieczne; należy się też jak najczęściej zwracać do faktów, aby być możliwie blizkim prawdy.

Ptaki gnieźdzące się parami i łączące się w gromady, w okresie po za miłosnym, należą najczęściej do wróblowatych, papug, niekiedy zaś do brodzących. Pewna liczba wróblowatych błąka się w zimie gromadami, złożonemi ze starych i młodzieży ostatniego roku; nie mamy potrzeby mówić o nich więcej. Inne suują się wielkimi stadami, częstokroć złożonemi z gatunków rozmaitych, często zaś z ptaków jednego gatunku. Gromady te nie przedstawiają nic godnego uwagi pod względem organizacyi. Naśladownictwo, będące wytworem sympatyi, wywołuje wśród nich niechybną prawie współczesność ruchów. Papugi, przynajmniej o ile wierzyć możemy pismom Brehma, nie przedstawiają wyższego stanu uspołecznienia. W gromadach takich, oczy każdego osobnika, zwrócone stale na jego towarzyszy, i uszy nieustannie skierowane w stronę ich krzyków, przykuwają go niejako do ruchomej masy, której on część stanowi, i naodwrot masę całą z każdym łączą osobnikiem. Spójność ta nie zawsze tak jest wielką, ale i niemało jest też takich społeczeństw, w których wię-

zy wzajemnych wyobrażeń są tak ściśle, że postępkiem członków zgromadzenia nadają wszelkie pozory bezwzględ- nego przywiązania. Oto kilka przykładów, zaczerpniętych z grup różnych. Audubon świadczy, że kiedy zabito kilka sztuk papug w pewnym ich stadzie, pozostałe porwały się z miejsc i polatawszy z krzykiem dokoła przez pięć lub sześć minut, zbliżyły się do trupów swoich towarzyszy, otoczyły je, wydając żałośnie krzyki, i same z kolei padły, ofiarą swojej przyjaźni (Brehm, tom I, str. 12).

Wilson dodaje (Tom I, str. 54), że w okolicznościach podobnych nowe strzały myśliwych zdają się podniecać w papuszkach wzajemne przywiązanie, i że w takich wypadkach zbliżają się one coraz bardziej do poległych. W ten sposób zabija się ich setki. „U ptaka *rubicella*, powiada Brehm, uczuciem, ogarniającem całą jego istotę, jest miłość współ-towarzyszy. Gdy jeden z nich bywa zabity, wszystkie inne jęczą żałośnie, nie mogąc się zdobyć na opuszczenie miejsca, na którem spoczywa poległy; radeby one unieść go z sobą (str. 93).“ Takie same świadectwa (Sirenims de Mesangeais, de Cardinaux, des Orites). Fakty powyższe, jakkolwiek ograniczające się do kilku gatunków, są oczywistym wyrazem jedności samowiedzy, łączącej w jedno owe istoty niestałe, lecz zdolne do tworzenia wyobrażeń, i jakby owładnięte obrazem swoich współbraci.

Jakkolwiek słabą jest organizacya takich zbiorowisk, nie jest ona całkowicie nieobecna. Papugi i najpospolitsze najzwyczajniejsze z wróblowatych mają szyldwachów, za przykładem których cała gromada, albo żeruje sobie spokojnie, albo z pośpiechem ucieka. Czynności szyldwachów całkiem samorzutne, i nie wymagające wcale rozkazywania, wśród papug są, jak się zdaje, udziałem osobników najstarszych. Istnieje wśród tych ptaków pewne porozumienie, gdyż umieją one wszy-

li pustoszenia łąnów, przytlumić wszystkie swoje krzyki, zazwyczaj tak niecznośne, dzięki czemu słychać tylko szmer spadającego na ziemię ziarna. Ale ptaki broczące są jeszcze lepszymi mistrzami w sztuce zachowania ostrożności, a gromady lepiej u nich są uorganizowane. Czajki uniemożliwiają wszelkie polowania; służą one za ostrzegaczy nie tylko swym własnym współtowarzyszom, ale i wszystkim innym ptakom. Umieją działać zgodnie: „Czajki, napastujące sępa, kanię, kruka lub orla, przedstawiają widowisko dość zajmujące. W wypadkach podobnych pomagają sobie wzajemnie, a odwaga ich wzrasta w miarę ich s. l. Drapieznik tak dalece bywa podziobanym, iż znudzony walką, daje ostatecznie za wygraną” (Tom II, str. 567). Żuraw może być tutaj wziętym za przedstawiciela całego działu pod względem, jaki nas teraz obchodzi. W połączeniu ze swymi towarzyszami ustawia on zawsze czaty, mające czuwać nad bezpieczeństwem ogółu; gdy w jakiej miejscowości był zaniepokojonym, nie powróci do niej, nie posławszy pierwaj kilku osobników na zwiady. „W Afryce po zaznajomieniu się z wrogą działalnością człowieka, żurawie posyłały naprzód jednego szpiega, potem kilku; te, badając wszystko w okolo, starały się przekonać, czy nie było tam czego podejrzanego, i powracały do gromady, która jednak nie miała jeszcze zupełnej ufności; wówczas posyłano innych znowu, jakby dla sprawdzenia doniesień tamtych, i dopiero wtedy całe stado przybywało na miejsce.” (Tom II, str. 575). Gdy zapytamy siebie, od czego zależy ta wyższość społeczeństwa ptaków broczących nad papugami, nie ustępującymi im w niczem innem, to odpowiedź znajdzie się może w ich sposobie życia. Papugi są to ptaki nadrzewne, żywiące się pokarmem roślinnym; w stanie wolnym odznaczają się one hałaśliwością i roztrzepaniem; broczące chodzą po ziemi, łowiąc ryby, pełne nieufności, lub polując na małe zwinne ssaki, aby podchwy-

cić jedne i drugie; zmuszone one bywają do pozostawiania przez całe godziny w spokoju i cichości, a w ten sposób kształcą swój zmysł spostrzegawczy. Obroty muszą być bardziej podstawowe i obmyślane. Zwyczaje podobne są oczywiście pożyteczne, nie wątpimy też, iż rezultaty, z nich osiągnięte, bywają potężnym bodźcem w rozwoju społeczeństw. Jednakże nie trzeba zapominać, że kupienie się osobników nie zawsze bywa dla nich pożytecznem, i że, ulegając darwinowskiej zasadzie bezpośredniego pożytku, ptaki wspomniane wyżej musiałyby mieć najwyższy interes w wyrzekaniu się wszelkich stowarzyszeń i byłyby się też ich wyrzekały, gdyby nie wiązały ich skłonności sympatyczne. Tak np. dla papug, jak również dla pewnych wróblowatych, nie może być pożytecznem to, że się pozwalają wymordowywać do ostatniego po pierwszym strzale myśliwca. „Ich instynkty tkliwości są ich zgubą”—powiada Brehm o czeczotce (*acanthis linaria*): „gdy jedna z nich zostanie schwytana, pociąga ku sobie inne, które również dają się złapać.“ (Tom. I, str. 118).

Jeżeli społeczeństwo tego rodzaju o tyle budzi ostrożność, powiększając bezpieczeństwo, odpowiednio też musi wpajać w swych członków coraz to większą ufność; ptak polega na swych współtowarzyszach. Wyobraźmy sobie dalej, że stowarzyszenie takie wzrasta do znacznej liczby; członkowie jego zaczną żywić wówczas ślepą ufność w swą mnogość i zapomną o wszelkiej ostrożności. Australskie papuzki zielone mogą być tutaj dla nas przykładem; inny przykład stanowią mogą tukany (pieprzoady), jakkolwiek różne od papug. „Są one tak ciekawe jak wrony, których ustrój społeczny zdają się posiadać; gonią wspólnie ptaki drapieżne, łącząc się w wielkie gromady dla napastowania nieprzyjaciół“ (Tom I, str. 39).

Są to więc ptaki biegłe w sztuce zbiorowego działania. Jednakże, jeśli wierzyć mamy Batesowi, ptaki te

„bojaźliwe i nieufne — y są w małej liczbie, tracą wszelką przezorność, gdy — y łączą w wielką gromadę“ (Tom II, str. 203). Po z. obrębem rodzin wzmiankowanych wyżej, wiadomo, do jakiej głupoty dochodzą gołębie, gdy, przebywając Amerykę, tworzą owe olbrzymie, opisywane przez Audubona gromady. Tak więc liczebność towarzystwa sama przez się nie zawsze jest rękojmią bezpieczeństwa, to też gdy zwiększeniu się liczby nie towarzyszy pewna organizacja, ujmująca ją w jakieś karby, wtedy liczebny wzrost społeczności zawdzięczać należy chyba innej jakiejś pobudce, gdyż pobudka szukania większego bezpieczeństwa zbyt widocznie mijałaby się tu ze swoim celem.

Gromady stałe, to jest takie, których członkowie zawsze są ze sobą złączeni, nie przytrafiają się tak często, jak poprzedzające; ale znajdują się one u wierchołka szeregu, którego stopnie niższe zajmują przejściowe organizmy społeczne. Nie brak stowarzyszeń takich, w których pary nawet w okresie rozrodczym są o tyle do siebie zbliżone, iż nie tracą się wzajemnie z oczów; walki pomiędzy samcami i troski wychowania zakłócają spokój takich społeczeństw i rozluźniają ich węzły, nie znosząc jednak całkowicie ich towarzyskich skłonności. Takiemi są np. społeczeństwa skowronków i poświerk.

Jaskółki brzegówki, niektóre papugi, żołny, coccolarynx budują już bliżej gniazda jedno od drugiego; czaple umieszczają swoje na drzewach sąsiednich, zaś wiele z pomiędzy wróblowatych, jak również ibisy — na jednym drzewie.

Gdy gniazda przylegają do siebie, z takiego ich sąsiedztwa mogą wynikać pewne zmiany, bądź każdego ptaszka pod względem udziału w budowaniu, bądź też w samej budowie gniazda. Salangany przedstawiają ciekawy przykład ptaków, z których każdy na podobieństwo pszczoł

uczestniczy w budowie gniazd całej gromady, albo też może kilku najbliższych swoich sąsiadów; zięba towarzyska buduje gniazdo, albo raczej kupę gniazd, przykrytych wspólnym dachem. *Alecto*, ptak dość mały (20 cent. długości), układa również na drzewach gałęzie mimozy w tak wielkiej ilości, iż tworzą one pagórek od 1½ do 2 metr. śred. Wewnątrz tego sztucznego krzewu nieliczna gromadka, złożona z 3 do 8 par, urządza miękkie gniazda. (Brehm, tom II, str. 190). Takie są najbardziej wykończony okazy zbiorowego przemysłu (budownictwa) ptaków ¹⁾.

Jeżeli przemysł danego społeczeństwa jest wierzniem odbiciem wzajemnych pomiędzy członkami stosunków, to trzeba przyznać, iż stosunki te są chwiejne, przynajmniej w okresie miłosnym. Istotnie jest to pora, kiedy nawet wśród gromad, nigdy się nierozpraszających, stosunki owe są najbardziej luźne. W innych okresach widzimy, iż lot ptaków przybiera formy geometryczne, w których istotnie streszcza się charakter ich współdziałania: idzie im mianowicie o to, aby mogły widzieć zdaleka i lecieć długo (ibisy, żórawie, dzikie gęsi, łabędzie czarne i t. d.). Kury perłowe (perlice) chodzą sznurem. Strusie—ptaki o skrzydłach szczątkowych, mają dokola swych mieszkań ubite i wyrównane ścieżki ²⁾.

Ale wszystkie owe zjawiska wśród gromad ptasich posiadają pod względem socyologicznym mierną tylko wagę. Gromady te, przedstawiając skupienia dość spójne i zdolne do współdziałania, mającego na celu wspólną

¹⁾ Wspomnijmy nadto o indyczkach Leipoa, australskich nogalach i o ich wspólnem wysiadaniu—naturalnem lub sztucznem.

²⁾ Zgodna napaść na zająca przez dwóch kruków u dwóch końców podziemnego korytarza, w którym się schronił (Brehm); łowienie ryb przez pelikanów, ustawiających się w koło; oba te zjawiska—pierwsze przypadkowe, drugie zwyczajne, należą do tej właśnie grupy faktów.

obronę, nie odznaczają się jednak żadnym innym podziałem pracy nad ten, jaki wynika z grupowania się rodzin i jaki doprowadza do ustawiania czat i posyłania na zwiady. Nigdzie nie znajdujemy tu wodza, któryby rozkazywał gromadzie. Żadnego przelewu władzy, a stąd żadnej istotnej organizacyi społecznej. Zresztą mowa, jaką się posługują ptaki, tembardziej hałaśliwa i bezładna zazwyczaj, im liczniejszem i bardziej spójnem jest stowarzyszenie, nie nadaje się żadną miarą do wyrażania ściśle określonych wyobrażeń. Dobra do tego, aby wyśpiewywać miłość, zdaje się być zbyt ubogą w oznaczenia wyrażne. Pomijając znaczenie jej w rodzinie, jako środka porozumiewania się matki z dziećmi, np. wśród kur domowych, przeznaczoną ona jest raczej do tego, aby członkom gromady dawała uczuwać obecność ich współtowarzyszy, nie zaś do tego, aby przekazywała im wyraźne uczucia i wyobrażenia. Dla wszystkich tych przyczyn społeczeństwo etniczne wśród ptaków, pomimo wielkiej liczby osobników, jaką przedstawiają czasem ich gromady, dalekiem jest od osiągnięcia tego stopnia doskonałości, do jakiego się nadają. Zresztą, jeżeli prawdziwem jest wygłoszone przez nas prawo, dotyczące stosunków rodziny do gromady, to taka klasa zwierząt, z której zorganizowaną jest rodzina najwyżej, jest właśnie taką, w której społeczeństwo wyższe posiadać musi organizację najslabszą.

Organizacya gromady jest cokolwiek wyższą u zwierząt ssących, ale nie wśród takich gatunków, gdzie wysoka jest organizacya rodziny. Wielkie drapieżce nie żyją nigdy wspólnie.

Większa część psów dzikich łączy się w stada, a są to właśnie takie psy, wśród których obie płcie kojarzą się tylko chwilowo. Godnem jest zaznaczenia, iż owe skłonności towarzyskie tak wydatne, dzięki którym człowiekowi prawie wszędzie udało się oswoić te zwierzęta, łączą się u psów

ze szczególną płodnością, tak iż niektóre samice rodzą od 4 do 9, a nawet 15 młodych za jednym razem. Tak więc mała liczba owych grup naturalnych, których członkowie przyzwyczajeni są od młodości do zgodnego działania pod kierunkiem matki, wystarczy do wytworzenia stada, złożonego od 50 do 60 osobników. *Canis primaevus*, przemieszkujący w Dekanie, zdolnym bywa, dzięki owemu duchowi organizacyi, opanowywać zdobycz najstraszniejszą. Psy te przecinają odwrót jeleniom i lampartom; podczas gdy jedno z nich napastują dzika z przodu, inne nacierają nań z boków. Staczają one walki nawet z tygrysem i niedźwiedziami, walki, w których dostaje się nieraz pojedynczym członkom zgrai, lecz w których zgraja ta bywa często zwyciężką. Nie przewyższa ona nigdy liczby 8 do 12 sztuk, tak iż w braku dokładnych świadectw niepodobna powiedzieć, czy przedstawia rodzinę, czy gromadę.

Bandy psów błędnych w Egipcie są o wiele znaczącej sze; okazują one pewną spójność, jak o tem świadczą walki, staczane pomiędzy dwiema gromadami. „Biada psu, który się zabłąka do posiadłości sąsiadów! Widziałem wielokrotnie, jak inne psy rzucały się i rozszarpały nieszczęśliwego, jeżeli się nie zdołał ratować szybką ucieczką.“ (Brehm, podł. Hacklaendera).

W odrębnych dzielnicach miasta nasze psy domowe pozwalają też dopatrzeć się śladów takiej solidarności. Większa część gryzoniów towarzyskich, żyjąc w jednożeństwie, niezdolną bywa do ześrodkowanej organizacyi zbiorowej. Świszcze strzegą się za pomocą sztyldwachów, który to obowiązek wkładają na samców; *cynomys ludovicianus* czynią tak samo, żyjąc w ścisłych ze sobą stosunkach; niektóre króliki zdradzają też obyczaje podobne: nory (korytarze) par różnych łączą się z sobą. Nor-niki urządzają nory, w których przemieszkuje od 8 do 10 rodzin, żyjących tuż jedna obok drugiej w głębi koryta-

rzy kończących się nazewnątrz jakimiś pięćdziesięcioma otworami, przy czem każda z tych grup w zakresie tego obszernego zbiorowiska pozostają wyodrębnioną od innych.

Skoczki i alaktagi tworzą gromady mniej liczne, lecz urządzające się tak samo. Nakoniec bobry, jakkolwiek żyjące rodzinami (każdy domek mieści jedną rodzinę), budują razem owe przedziwne tamy, w których objawia się jedność świadomości każdej gromady. Ta czynność złożona wymaga zgodności woli i umysłów dla mnóstwa działań przygotowawczych, z których najgodniejszemi uwagi są: wybór, ścinanie, przenoszenie i układ grubych gałęzi, tworzących podwalinę budowy. Na tem zresztą ogranicza się współdziałanie w tej grupie ssaków. Mrówki drzewno-przemysłem swoim zdają się im dorównywać; nie trzeba jednak zapominać o ważnej różnicy, oddzielającej najdoskonalsze bezkręgowce od kręgowych pod względem, jaki nas tutaj zajmuje: pierwsze przedstawiają społeczeństwa rodzinne niewyraźne, w których samcy odgrywają rolę tylko fizyologiczną; drugie stanowią gromady, w których rodziny posiadają byt odrębny i przedstawiają, każda z osobna, wysoką organizację. Nakoniec utkanie ścian w domkach bobrów jest skomplikowanem w inny sposób, niż w mrowiskach, nie mówiąc już o szczególnych cechach, jakie niezbędnie przedstawiać musi dolna, podwodna część budowy. Dodajmy nadto, iż gromady bobrów badane były ze ścisłością o wiele mniejszą, niż rodziny mrówek. Sama już przezorność, z jaką ssące umieją wymykać się naszym spostrzeżeniom, może świadczyć o wyższości ich gospodarki społecznej. O najdoskonalszych z pomiędzy nich, a więc o najbardziej zajmujących posiadamy właśnie najmniej wskazówek ¹⁾.

¹⁾ Patrz artykuł, jaki p. Wundt poświęcił rozbirowi naszego dzieła w Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie pod napisem:

bezpieczeństwo. Pierwszym wyrazem tego prawa jest to, iż obawa ostatecznych niebezpieczeństw pochłania zdolności osobnika, powściągając go od wszelkich usiłowań zbiorowych. Nie stowarzysza się dla wspólnego umierania, lecz aby żyć i polepszać życie. Jeden z poetów współczesnych myśl tę wyraził w pięknym wierszu:

Et chacun se sentant mourir, on était seul
(Gdy każdy czuł się blizkim zgonu—szukał samotności).

Jest jeszcze inny czynnik, który musi objawiać się w życiu społecznem po za obrębem chwil zbiorowego działania, jeśli skłonność towarzyska ma być utrzymana. Gry, wspólne obroty, spokojne napawanie się wzruszeniami sympatycznymi są to warunki, niezbędne do rozwoju owej skłonności. W jaki zaś sposób warunkom owym stanie się zadość tam, gdzie żaden osobnik nie może się ukazać, nie narażając się jednocześnie na niechybne ciosy? Obok społeczeństw ludzkich, żadne inne istnieć nie mogą oprócz tych, którym człowiek darowuje życie.

Oto dłaczego gromady zwierząt przeżuwających, koni i małp spotykają się już tylko na rozległych obszarach Azyi, Australii, Afryki i Ameryki. Bydło rogate żyje wielkimi stadami, zawierającymi w sobie samice, wielką ilość młodych oraz samców. Z pomiędzy tych ostatnich właśnie w drodze gwałtownego współzawodnictwa rekrutują się przywódcy, którzy czuwają nad bezpieczeństwem gromady i za którymi dobrowolnie postępują osobniki słabsze. Rządzący nie mają tu również zbyt wybitnego czynnego wpływu na rządzonych; zdaje się, że inicjatywa ich ogranicza się tylko na narzuceniu swej władzy współzawodnikom, inni członkowie podążają dobrowolnie za zwycięzcą. Jednakże pierwszeństwo owo nigdy nie bywa zbyt długo niezaprzeczonem ich udziałem i starzejący się wodzowie spostrzegają rychło obok siebie w szeregach mło-

zonów, solidarność współdzielczą, objawiającą się w sposób jeszcze bardziej stały i w wypadkach bardziej urozmaiconych; z drugiej strony widzimy tu subordynację, będącą wynikiem nie tylko naśladowania ruchów, ale i udzielania myśli za pomocą znaków, subordynację, której zresztą wymaga wódz nie tylko przewodniczący, ale i wydający rozkazy dzięki któremu utrwalają się najbardziej zwarte i trudne formy obcowania gromady ze światem zewnętrznym.

W braku głosu mimika sama mogłaby w łonie jednej gromady wystarczyć do przenoszenia wyobrażeń. Małpa posiada pewną fizyonomię indywidualną, na której żywo odbijają się jej wrażenia (Darwin, *Wyraz uczuć*). Miarą owej wyrazistości jej ruchów może być wrażenie, jakie sprawiają one na człowieka. Do wodów dostarczyć tu mogą następujące wyjątki z dzieł rozmaitych myśliwców. „Zdarzyło mi się, powiada Brehm (t. I, str. 61), podczas polowania na małpy, to, co się przytrafiło wielu z moich poprzedników. Pewnego dnia głęboko zostałem do tego rodzaju łowów zniechęcony. Wystrzeliłem był do koszatki, która zwróciła się twarzą w moją stronę; trafiłem ją; upadła na ziemię i, siedząc na niej, a nie wydając najmniejszego krzyku, ocierała krew płynącą z jej licznych ran. Było wówczas coś tak ludzkiego, szlachetnego i tak łagodnego w jej spojrzeniu, iż wzruszyłem się tak dalece, że m się rzucił na biedne zwierzę, przeszywając je nożem myśliwskim, aby położyć kres jej cierpieniom. Odtąd nie strzelałem już do małych małp i od zamiaru takiego odciągałem tych, których prace naukowe nie zmuszały do podobnego kroku. Zdawało mi się ciągle, że m zabił człowieka i obraz umierającej małpy istotnie mę przesładował, chociaż zabiłem był przedtem moc zwierząt.“

„Pod koniec popasu, pisze kapitan Johnson, wziąłem strzelbę, aby zapolować na małpy i strzeliłem do jednej

z nich, która szybko ucieklszy pomiędzy gałęzie, usiadła tam, usiłując zatamować rękami krew broczącą z rany. Widok ten sprawił wielkie wzruszenie i odebrał wszelką chęć dalszych łowów.“ Gdy do niemej mimiki dołączy się strapiiony głos zwierzęcia, wrażenie staje się niepokonanem. Schombrook, który podczas długich swoich wycieczek przyrodniczych namordował istot żyjących bez liku, doświadcza podobnego wrażenia: „Na widok tych zwierząt chciałem naturalnie spróbować szczęścia w polowaniu— wystrzeliłem do jednego samca i jednej samicy; lecz nie mogłem powstrzymać się od wyrzutów, słysząc żałosne jęki samicy, którą tylko silnie zraniłem; skargi jej podobne mi były do skarg dziecka“ (Brehm, str. 118). Takiegoż wrażenia doświadcza p. Ed. André: „Na cedrach i akarandach śmiały się i wykrzywiały wielkie wyjce z gatunku czarnych (*stentor niger*), największego z pomiędzy wyjców. Jeden z nich pozostawił nam wspomnienie pełne smutku. Była to samica karmiąca młode. Zamiast uciekać przed nami, usiadła ona na rozwidleniu drzewa *cekropia* i patrzyła na nas. Przyrodnicy są bez litości: kula ugodziła biedną matkę w samą pierś... Nie czepiając się gałęzi ręką lub ogonem, jak to czynili wszyscy prawie jej współtowarzyse śmiertelnie ranni, przycisnęła ona do serca swoje małeństwo, rozkrzyżowała ręce i, wydawszy krzyk rozdzierający, upadła. Ten jęk konania długo rozbrzmiewał w moich uszach.“ (Voyage dans Amerique equinoctial. Tour du monde, I półr. str. 135). Z powodu zaś pewnego makaka, bardzo przywiązanego do małej małpki, którą był usynowił, a która właśnie umarła, Brehm powiada: „Nieustannie usiłował on ożywić istotę, którą postradał, lecz napróżno; zaczynał więc na nowo rozwodzić swe skargi i jęki. Bolesć uszlachetniła go i wzruszyliśmy się wszyscy tym widokiem“ (Brehm, str. 74). Takie objawy uczuć smutnych lub wesołych, ciągle udzielających się od jednego z człon-

ków gromady drugiemu, ustanawiają pomiędzy nimi ścisłą wspólność wzruszeń i myśli; można więc powiedzieć, że jedność społeczna, tak wyraźnie streszczająca się w przywódcy, jest właściwie jednością świadomości, dla której stosunki fizyologiczne stanowią tylko niezbędny warunek: jest to istna indywidualność. Nie mamy potrzeby dowodzić tego zbyt długo, wystarczy zaś, gdy zauważymy, iż popędem, łączącym członków takiej gromady, jest właśnie sympatya taka, jakęśmy ją określili, zróżniczkowana na dwie skłonności bardziej specyalne: z jednej strony skłonność słabszego do poddawania się silniejszemu, z drugiej—skłonność silniejszego do panowania nad słabszym ¹⁾ Takimi są czysto duchowe więzy, dzięki którym powstaje ów ustrój społeczny. Skłonności rodzinne (domowe) wywierają tu swój wpływ, lecz w tem tylko znaczeniu, że na łonie całości tworzą grupy cząstkowe, w skład jej wchodzące; wzmacniają one podstawę żyjącego gmachu, którego wierzchołkiem jest sympatya.

¹⁾ „Dość szczególnym jest sposób zdobywania praw obywatelstwa w klatce małp przez okazy nowoprzybyłe. Prawie wszystkie szukają zaczepki z tą, którą widzą po raz pierwszy; dzieje się to wszakże nie bez pewnej ostrożności, np. nie bez uprzedniego dowiedzenia się, czy przybysz jest silny i czy ma długie zęby. Jednym z najpierwszych ruchów intruza jest uchylanie warg w celu pokazania zębów; zdarzyło się też pewnego razu w obecności stróża, iż małpka jedna poskoczyła sama ku nowoprzybyłemu, aby, uchylwszy jego warg, osądzić, czy należy go szanować, czy też bić. Ten zwyczaj małp zmuszałby do ciągłego utrzymywania młodych w oddaleniu od innych, gdyby niektóre z gatunków silniejszych, np. pawiany lub mandryle, nie brały w opiekę słabszych. Mandryle, chociaż z natury okrutne, lubią bardzo małpięta; ponieważ zaś odznaczają się zmiennością usposobień, przekładają więc nowoprzybyłe małpy nad te, które im są już znane; korzysta się z tego ich usposobienia i umieszcza się w jednej klatce z nimi na noc małpy, potrzebujące opiekuna. Znajomość zostaje wkrótce zawartą i można je pozostawić razem, nie obawiając się bynajmniej o najsłabsze“ (Leuret et Gratiolet, tom I, str. 336).

Tutaj niema już nic geometrycznego. Umysłowość znajduje się wszędzie i do nieskończoności urozmaica skojarzenia osobników w pochodzie, napaści, obronie — odpowiednio do zmiennych wymagań otoczenia. Wielka liczba ssaków zwykła chodzić sznurem (gęsiego), jak pomiędzy ptakami robią pentarki a również gęsi dzikie, latające sznurem podwójnym. Do takich ssaków należą: kangury, skaczące całymi kolumnami ¹⁾, ichneumony egipskie ²⁾, wilki, karyaki wirgińskie, postępujące również jeden za drugim. Bawoły bronią się, tworząc koło, wewnątrz którego mieści się młodzież; konie zaś zachowują tą samą taktykę. Ale wśród ssaków, torujących sobie drogę (słonie, hipopotamy), nie można dostrzedz pod tym względem żadnej prawidłowości; w gromadach małp, jeżeli z jednej strony przywódca kroczy często na przodzie, to z drugiej czujność jego powołuje go nieraz i gdzieindziej: każdy podąża za nim, pod jego dozorem i stosownie do jego widoków osobistych. Jedność gromady nie przedstawia się nigdy oczom w jakiejś postaci konkretnej, geometrycznej; objawia się

¹⁾ De Castella, *Tour du monde*, 1861, str. 107. „Mężczyzna posuwa się naprzód, niosąc na sobie tylko broń; za nim kroczy żona, dalej dzieci podług wzrostu, a wszyscy jedno za drugim, jak to czynią kangury lub czarne łabędzie. Niewątpliwie zwyczaj ten powzięli krajowcy z obawy węzów; tam bowiem, gdzie jeden już przeszedł, inni mogą iść śmiało. Nigdy nie spotyka się kilku murzynów w szeregu obok siebie, nawet wtedy, gdy są bardzo liczni. Gdy całe plemię podróżuje poprzez równiny, wówczas zdaleka spostrzega się czarną nić, wijącą się ponad wysokimi trawami.“

²⁾ Latem rzadko bardzo widzi się ichneumona samotnego; prawie zawsze znajduje się on w towarzystwie swojej rodziny. Samiec idzie naprzód, za nim kroczy samiczka, za nią zaś podążają sznurem dzieci, a tak blisko jeden obok drugiego, iż możnaby powiedzieć, że cała gromadka jest jednym jakimś zwierzęciem, jakby rodzajem długiego węża (Brehm).

ona tylko umysłowi, gdy ten zwróci uwagę na ustawiczną spójność grupy.

Spójność ciała wypowiada się w walkach nietylko z wrogami, jakto np. bywa pomiędzy psem a lampartem, ale i z innymi gromadami małp. W górach abisyńskich mandryle za każdym spotkaniem się nie omieszkują stoczyć ręcznych zapasów. Zresztą takie same starcia istnieją wśród koni stepowych o samice i wśród amerykańskich bizonów. Należy jednak uznać, że instynkty niszczące małp złagodniały znacznie pod wpływem ich skłonności towarzyskich. Niektóre z pomiędzy nich przystają do grup innych, naprzykład kapucynki i apellesy. Wiadomo, co się dzieje w zwierzyńcu, gdy się umieści w nim kilka małp; niebawem zawiązują się pomiędzy nimi pewne stosunki koleżeństwa i najsilniejsza z nich rychło zaczyna wymagać od słabszych takiegoż posłuszeństwa, z jakim w gromadzie przyrodzonej zachowywałyby się względem niej jej współbracia. „W niewoli, powiada Brehm, wszystkie gatunki żyją w ścisłej przyjaźni i spostrzega się wówczas takie samo prawo panowania (władzy), jak w gromadach polnych. Gatunki antropoidalne, zwłaszcza szympansy zapatrują się na inne zwierzęta, nawet na małpy, jak na niższe od siebie; względem człowieka zachowują się całkiem inaczej: okazują mu one tyle poważania, ile mają pogardy dla innych zwierząt. Małpa przywiązuje się do wszystkich ssaków tak jak ona oswojonych, zwłaszcza zaś do młodych; skłonność towarzyska nie może już posunąć się dalej, a na tym punkcie swego rozwoju każe domyślać się ona bardzo wysokiej już i uogólnionej uprawy uczuć sympatycznych.“ Ale fakty takie doprowadzają nas do zjawisk, od których rozpoczęliśmy nasze rozumowanie, mianowicie do stosunków pomiędzy zwierzętami gatunków różnych. Tutaj więc zamyka się krąg naszych dociekań.

Jeżeli indywidualności zbiorowe są żywymi istotami, to muszą one ograniczone być co do swego trwania i przedstawiać rozmaite okresy: w narodzinach, wzroście, upadku i śmierci. Zjawiska takie nie są widoczne w związkach przypadkowych, uwytatniają się lepiej w społeczeństwach okresowych, zaś jeszcze bardziej w stałych. Ostatnie jednak rzadko bywały badane z tego stanowiska; przeszkodą ku temu jest szczególnie długi okres trwania indywidualności zbiorowych—tak, iż jeden człowiek rzadko kiedy widuje i narodziny ich i zgon; zebrano tu wszakże pewną liczbę przykładów. Widziano naprzykład powstanie kolonii choneasów z jednej tylko pary oraz kolonii kormoranów—z czterech. Ilekroć trzoda domowa tworzy się z jednej pary, objawy owe powtarzają się, lecz w warunkach całkiem szczególnych, w jakich tracą wielką część swego znaczenia. Wiadomo, iż w stanie wolnym konie np. rodzą się w stosunku prostym do stopnia potrzeby, nakazującej młodym samcom stwarzać rodzinę poza obrębem gromad istniejących, w których nie są tolerowanymi przez starych. U małp, gdy gromada staje się zbyt liczną, część jej oddziela się pod kierunkiem innego samca dość już silnego, aby walczyć z wodzem, nowa zaś walka toczy się o prawo ogólnego kierowania sprawami nowoutworzonej gromady (Brehm, tom I, str. 9). Można przeto powiedzieć, że nowe gromady czyli kolonie (wyraz ten winienby być używanym tylko w tem jednym znaczeniu) tworzą się tak, jak kolonie polipów przez narastanie (epigenezę), t. j. iż z łona masy niezorganizowanej powstają jedna po drugiej i łączą się ze sobą, rozmaite części nowego ustroju, który nigdy nie rodzi się całkowicie zorganizowanym, lecz musi sam zdobywać sobie kolejno nowe narządy. Ewolucya dynamiczna osobnika złożonego podlega więc temuż prawu, co i ewolucya osobnika prostego: jedność swą zawdzięcza on nietylko sobie samemu; co do materya-

łów pierwotnych, tworzących jego istotę, jak również co do pobudki kierowniczej, bez której to materiały nie mogłyby go utworzyć, to otrzymuje on je od ustroju dawniej już istniejącego.

Pozostaje jeszcze sprawa wygasania gromad; i pod tym względem brakuje nam wiadomości. Wiadomo, jak pod naciskiem nieprzyjajnych okoliczności rozpraszają się one lub znikają. Tak np. „osady“ piesków pustyni *Cynomys ludovicianus* wyludniają się niekiedy dzięki grzecho-tnikom. „Nad brzegiem rzeki Jeton, powiada Geyer ¹⁾, mniej więcej o dwadzieścia pięć mil od miejsca zlania się jej z Missouri znajdowała się wielka osada tych zwierząt... Odbyłem podróż, aby się o tem przekonać... Jadowite płazy doszczętnie wytepiły mieszkańców.“ Podobnie kozy znikają rychło na małych wyspach, gdy się tam wprowadzi psy. Człowiek, jakśmy widzieli, jest najstraszniejszym wrogiem społeczeństw zwierzęcych, nie tylko z powodu nieustającego ich prześladowania, ale nadto i głównie dzięki rozszerzaniu swej kultury. Nie w tem jednak tkwi najciekawszy punkt zagadnienia; pożądanem byłoby wiedzieć, czy gromady dezorganizują się i umierają same przez się w danym okresie czasu — tak jak składające je osobniki prosto. Autor nie mógł znaleźć żadnego spostrzeżenia, któreby fakt ten stwierdzało. Mała liczba zjawisk wskazuje tylko, że kiedy jakieś społeczeństwo, rodzina albo gromada, zaczyna upadać, wówczas zmniejsza się tam podział pracy. Tak np. gniazda błonkoskrzydłych towarzyskich, mających wygasnąć, zawierają już tylko samców. Co do przyczyny samego wygasania, to pozostaje ona nieznaną i może być zewnętrzną, podczas gdy osobnik żyjący prosty istnieje tylko przez pewną ograniczoną ilość lat, jakkolwiek przyjaznymi byłyby zewnętrzne warunki jego istnienia.

¹⁾ Patrz cały ustęp Brehm, tom II, str. 74.

ZAKOŃCZENIE.

§ 1. Prawa zjawisk społecznych w świecie zwierzęcym. §. 2. O przyrodzie społeczeństw zwierzęcych. § 3. Obyczajowość zwierząt.

Skończyliśmy obecnie wykład faktów, ściąających się do życia społecznego zwierząt. Pozostaje tu naprzód wybrać te z pomiędzy nich, które przedstawiają pewien stopień ogólności i stałości i przedstawić je osobno w postaci praw. Dalej, poznawszy prawa, potrzeba będzie oznaczyć przyrodę istot, wśród których one się objawiają; w ten zaś sposób będzie można rozstrzygnąć wówczas zagadnienia, postawione na wstępie niniejszej pracy: czem jest społeczeństwo zwierzęce? w jaki sposób staje się możliwą wśród zwierząt świadomość zbiorowa? Uczyniwszy to, potrzeba już będzie tylko wykazać, w jaki sposób przyroda danego społeczeństwa staje się zasadą postępowania składających je zwierząt; innemi słowy—zasadą ich obyczajów, albo też, jeśli wyraz jest odpowiedni, — zasadą ich moralności.

§ 1.

Prawa zjawisk społecznych wśród zwierząt.

Przedmiotem poszukiwań nie będą tu prawa, których znajomość miałyby dopomagać człowiekowi w jego stosunkach ze zwierzętami. Celem rozumowań nie jest tutaj nauczyć hodowców, w jaki sposób mogą utworzyć stado lub myśliwych, jak mają napadać na zwierzynę, żyjącą gromadami. Jest to zadanie praw szczególnych, właściwych dawnemu gatunkowi. Chcielibyśmy przeciwnie ująć, jeśli to jest możebnem, pewną liczbę praw ogólnych, których zadaniem (gdyż wszelka teoria doprowadza pośrednio lub bezpośrednio do praktyki) byłoby: wyjaśnić stosunki socjologii zwierząt do biologii z jednej strony, do polityki zaś—z drugiej. Ale czy te poglądy syntetyczne zasługują na nazwę praw? Zdaje się, że chyba żadnej innej nadawać im nie można; jakkolwiek bowiem prawa fizyko-chemiczne, wraz z ich ścisłością liczbową, zdradzają wyższy stopień dokładności i pożytku, to jednak niektóre z nich zachowują jeszcze cechy stosunków ilościowych. Takimi są np. twierdzenia następujące: że dźwięk nie rozchodzi się w próżni, że światło podąża po linii prostej, że barwy czerwone i zielone są dopełniającemi, że elektryczność na ostrzach dąży do pokonania oporu powietrza. Wszystkie tak zwane prawa miały początkowo ten sam charakter i przybierają go one na nowo z chwilą, gdy streszczane bywają w poglądach zbyt rozległych, takich, jak np. zasada przemiany sił. Wiele z pomiędzy najbardziej istotnych prawd biologii pozbawione są najzupełniej pierwiastku liczbowego, zwłaszcza zaś, gdy prawdy te są tak ogólnemi,

jak owe, ogłoszone przez Milne Edwardsa na początku jego Fizyologii. Tak samo ma się rzecz z socyologią; jeżeli zaś statystyka jest tu niezbędna, to niemniej, gdy naukę tę mamy uprawiać systematycznie, należy na fakty spoglądać w niej z pewnej wysokości, zatrzymując się jedynie przy ich najbardziej ogólnych stosunkach. Staje się to szczególnie niezbędnem, gdy ta gałąź wiedzy ludzkiej zaledwie zaczyna się rozwijać. Tak też postępować będziemy, poszukując faktów, albo raczej stosunków pomiędzy nimi najbardziej rozciąglonych, lecz nie wychodząc ani na chwilę z dziedziny społeczeństw zwierzęcych, do których to, co powiemy, wyłącznie stosować się będzie.

I. Współdziałanie. Wszelkie ciało społeczne jest całością zorganizowaną, t. j. złożoną z części różnych, z których każda właściwym sobie rodzajem ruchów współdziała zachowaniu całości. W dziale pierwszym społeczeństw współdziałanie owo jest czysto fizyologiczne; otrzymuje się je dzięki spójni organów, stanowiących ciąg jeden. W dziale drugim jest ono nawpół fizyologiczne a nawpół psychologiczne; rodzina, która nie mogłaby istnieć bez spójni organicznej, poczyną się i wykończą dzięki odpowiedniemu działaniu ośrodków nerwowych, pomieszczonych już w pewnej od siebie odległości w osobnikach różnych. Nakoniec współdziałanie owo jest czysto psychologiczne w gromadzie. Lecz, jakkolwiek byłyby społeczeństwa, opierają się one zawsze na solidarnej zgodności części; wszystkie są zorganizowane, tylko że najwyższe zorganizowane są lepiej od innych.

II. Odrębność części (a) współistniejących. Wszelkie ciało społeczne złożonem jest z części zorganizowanych, czyli z organizmów. Na szczeblu najniższym u wymo-czków, społeczeństwo składa się z organizmów pierwotnych, nie dających się rozkładać (na części); lecz w miarę

wznoszenia się po drabinie ustrojowej, widzimy, iż organizmy składowe same stają się coraz bardziej złożonemi, przy czem indywidualność całości tam, gdzie wszelki typ dosięga całkowitego swego rozwoju, można powiedzieć nawet, że indywidualność całości znajduje się w stosunku prostym do indywidualności części i że, im bardziej określoną jest ich jedność, tem bardziej niezależnem staje się ich działanie, tem lepiej zabezpieczoną bywa jedność całości i sprawność jej działania. Indywidualność społeczeństw nie tylko więc nie wyklucza złożoności, lecz każe się jej domyślać, warunkiem zaś jej jest indywidualność pierwiastków składowych. Prawo to stosuje się tak do tych, których celem jest wspólne ćwiczenie się w pożyciu (*vie de relation*), jak i do innych; o składających zaś je świadomościach można powiedzieć to, cośmy powiedzieli przed chwilą o organizmach składowych w ogóle. (b) *Następcze*. To, co prawdziwem jest w stosunku do złożoności w przestrzeni, pozostaje prawdą w stosunku do złożoności w czasie. Wszelki organizm społeczny jest nie tylko mnogością istoty, lecz wielokrotną i kolejną mnogością. Im bardziej zaś i w większym stopniu cecha ta odznaczać go będzie, tem trwalszą jest jego tożsamość (jedność w czasie), tem zdolniejszym on stanie się do postępu.

III. Tworzenie się przez narastanie (epigeneza). Wszelkie społeczeństwo tworzy się przez epigenezę, t. j. dzięki całkiem samorzutnemu i stopniowemu rozrostowi. Inne mi słowy, nieściśłością byłoby sądzić, iż w przyrodzie społeczeństwa powstają od razu ze szczątków społeczeństw dawniejszych, całkiem już uorganizowanych; nie, ukazują się one naprzód w stanie zarodkowym i, jak każdy zarodek, przedstawiają tylko szczupłą masę materji, zmieszanej i obdarzonej jedynie pewną utajoną siłą rozwojową. Niebawem w łonie tej masy ukazują się tu i owdzie części wyraźniej określone, pojawiają się naprzód najbardziej za-

sadnicze i praca ustroju natychmiast się rozpoczyna ¹⁾. Praca owa ze strony każdego z pierwiastków składowych jest całkiem samorzutną. Niemasz tu nic, coby przypominało jakieś działanie mechaniczne, wytwarzanie zewnętrzne lub układ sztuczny. Każdy z pierwiastków wraz z ukazaniem się swem przynosi z sobą określone skłonności, nadające mu odpowiedni kierunek w wykonywaniu jego funkcyj; jakkolwiek zaś te funkcje mają kierunek zbieżny, to jednak *każda z nich odbywa się tak, jak gdyby była samotna*, jak gdyby napozór nie miała innego celu nad siebie samą. W taki też sposób wszelkie ciało społeczne, na podobieństwo każdej ze swych części, rozpoczyna rozwój całkiem samodzielnie, drogą kolejnego i samorzutnego rozrządzenia się zarodka.

IV. *Podział pracy.* W rozwoju tym najpierwszym warunkiem najwyższego współdziałania jest podział działalności wspólnej na pewną liczbę czynności rozmaitych, albo, jak już powiedziano, podział pracy. Jeżeli wszakże warunek ten, dzisiaj już powszechnie znany, jest niezbędnym, to nie jest on wystarczającym. Podział — to rozproszenie; współdziałanie zaś wymaga zespolenia.

Dokonywa się ono w dwóch fazach kolejnych.

V. *Przyciąganie części podobnych i koordynacja (współrzędzenie).* Współdziałanie osiąga się przedewszystkiem przez połączenie części podobnych, przyciąganie się pierwiastków jednakich jest prawem bardzo ogólnem w życiu

¹⁾ „Tak więc społeczeństwo ludzkie tej rasy (greki) nie zwiększało się na podobieństwo koła, które rozszerza się powoli, zagarniając coraz więcej przestrzeni. Przeciwnie, tutaj zrastały się z sobą małe grupy, posiadające już nadługo przedtem określony ustrój.“ (De Coulanges: *Cité antique*, str. 147). Tak samo też powstaje, na przykład, język dzięki zespoleniu się narzęczy.

społecznem. W społeczeństwach czysto organicznych powód owego przyciągania się jest prosty. Dlaczego igły koralu łączą się wszystkie razem, aby wytworzyć szkielec zwierzokrzewu? Dlaczego komórki wszelkiego rodzaju skupiają się znów gdzieindziej w masy ciągle? Dla tego bezwątpienia, iż każdy pierwiastek histologiczny jest wytworem podobnych sobie pierwiastków, a więc z konieczności pozostaje w związku z tymi, które mu dały życie. Ale w społeczeństwach psychologicznych przyczyna owego ciążenia jest bardziej złożoną. Tkwi ona naprzód w sympaty, t. j. w zdolności, dzięki której każda istota łatwiej wyobraża sobie istoty podobne do niej, oraz w wynikającej stąd świadomości spotęgowania działalności (rozkosz). Ale zbliżanie się istot podobnych jest nadto następstwem prawa, dzięki któremu jednakie przyczyny na istotach podobnych wywierają jednakie skutki, prawa, które wielu umysłowościom każe wyprowadzać zgodne wnioski z podobnych okoliczności zewnętrznych. Ten pierwszy rodzaj skupiania się można nazwać *koordynacją* (*uwspółrzędnieniem*). Widzimy tutaj, że tak samo, jak inteligencya nie sprzeciwia się w niczem podziałowi pracy, lecz przeciwnie nagina się doń łatwiej, niż organizm materialny, urozmaicając do nieskończoności prawie funkcyje, które budowa organiczna skazałaby na pewne unieruchomienie, tak samo też inteligencya owa nie tylko nie zwalcza koordynacyi, ale jej sprzyja, pozwalając pierwiastkom rozproszonym i odległym od siebie łączyć się, jak tylko spostrzegą swe podobieństwo. Prawo wzajemnego ciążenia ku sobie istot jednakich jest więc powszechnem i stosuje się zarówno do społeczeństw wyobrażennych (representative, dla których czynnikiem zespalającym jest wyobrażenie), jak i do społeczeństw fizjologicznych.

VI. *Przelew czynności i subordynacya* (*podporządkowanie*). Z drugiej strony współdziałanie otrzymuje się, jako

wynik przelewu czynności. Niemożliwym jest, aby z wielkiej liczby osobników, dzielących pomiędzy siebie czynności, wszystkie wykonywały pracę jednakowo ważną. Jednemu lub kilku z pomiędzy nich przypadnie czynność przeważająca, istotna, naczelna. Im dłużej będzie on ją wykonywał, tem lepiej zacznie się z niej wywiązywać; w ten zaś sposób czynność owa, wycofując się powoli z najbardziej odległych okolic organizmu społecznego, utwali się ostatecznie w jakimś środku. Taką drogą nawet pomimo świadomej woli osobników albo grup osobników jeden z pomiędzy nich lub jedna ich grupa centralna stanie się przeważającą i podporządkuje sobie wszystkie inne. Odtąd osobnik ów lub grupa, sam jeden lub sama, przedstawiać zacznie całe ciało, którego życie niejako streszczać się w niej będzie. Losy wszystkich związane będą z jego losami, a to na mocy ustrojowej współodpowiedzialności; jak echo odzywać się w niem będą wszystkie zmiany, zachodzące w częściach ustroju, tak samo jak części uczuwać na sobie zaczną oddziaływanie wszystkich zmian jego; co więcej ośrodek taki, jeśli zacznie oddziaływać (na bodźce części), stanie się już nie tylko ośrodkiem wrażeń, ale i ruchów. Tutaj to osiąga się najwyższy stopień współdziałania. Ale to prawo, tak jak i poprzedzające, nie ograniczając się bynajmniej tylko do ciał społecznych, złożonych z organów ciągłych, stosuje się również do ciał społecznych, składających się z osobników, zdolnych do wyobrażenia i znajduje tutaj nowe poparcie. Tutaj to współdziałanie dosięga swego szczytu, dzięki formalnemu przelewowi czynności (gromady przeżuwających, gruboskórnych, małp), oraz dzięki łatwości, z jaką wódz gromady po otrzymaniu wrażenia oddziałuje na podległych sobie członków stada, zanim oddziała na świat zewnętrzny.

VII. *Samorzutność popędów kierowniczych.* Część kierownicza ustroju sama jest tylko narządem. Działanie jej jest samorzutnem i podlega, tak jak działanie innych organów, prawu stopniowego różniczkowania i zesrodkowania. Lecz w miarę, jak wznosić się będziemy po szczeblach drabiny ustrojowej, działanie to staje się bardziej wydatnem i zastanowienie (refleksya) odgrywa w niem coraz to większą rolę. Działanie więc owo jest z rodzaju tych, które najłatwiej odkrywamy w człowieku. W osobach więc, biorących je za przedmiot swych spostrzeżeń, musi istnieć pewna skłonność do spostrzegania tylko tej jednej funkcyi z pominięciem podległych jej czynności samorzutnych, mniej świadomych i w odosobnieniu mniej energicznych. Jakkolwiek wszakże owa czynność naczelną zdaje się być niezależną od innych, jakkolwiek oczom nieuważnego spostrzegacza przedstawia się ona nakształt motoru, wprawiającego w ruch bezwładne części mechanizmu, to jednak we wszystkich wypadkach owa część kierownicza stanowi jedną całość z organizmem; z części, sobie podległych, czerpie ona właśnie ów ruch, który pomiędzy nie rozdziela. W wypadkach, w których najwyżej rozwinięte gromady (peuplades) mają pozór maszyny, pozór ten nadają im właśnie owe części podwładne; w ten sposób, jeżeli przymus odgrywa tu nawet pewną rolę, to ostatecznie mocodawcą owego przymusu jest zawsze wola osobników składowych. Życie społeczne różni się więc głęboko od działania jakiegoś przyrządu sztucznego—swoją samorzutnością ¹⁾: działalność mniej lub więcej świadoma, kierująca niem, sama z kolei opiera się na bezwiednych popędach, z których wynika przelew nakazów.

¹⁾ Samorzutność (spontanité) oznacza tu nie bezwzględne tworzenie ruchu, lecz (w przeciwstawieniu do zmiany miejsca pod wpływem bodźców zewnętrznych) użytek sił napiętych, wyrobionych już uprzednio w organizmie.

VIII. Organiczny charakter przemysłu albo wytworów.

Siły, jakimi rozporządza organizm zbiorowy, objawiają się trzema sposobami: już to w samym układzie ciała społecznego, już w przystosowaniu pewnej części materji do celów wspólnych, już też w rozmaitych właściwych społeczeństwu czynnościach, niepozostawiających żadnego śladu na materji. Im bardziej objawy życia społecznego przystosowują się i odpowiadają pewnym kształtom geometrycznym, tem mniej działalność wspólna może być urozmaiconą, tem mniej posiada giętkości i wynalazczości w sobie, słowem organizm jest tem niższym. Lecz jakkolwiek będzie działalność danego ciała społecznego, czy zacznie się ono urządzać wewnątrz siebie, czy zbuduje sobie jakieś narządzie, czy też dzięki zdolności myślenia działalność sw potrafi przystosować do okoliczności rozmaitych — w każdym wypadku może ono jedynie ulegać prawom organizmu; w ten też sposób wytwór społeczeństwa nosi na sobie piętno organizacyi tak samo, jak społeczeństwo, które go wydało. Jeżeli myśl będzie miała jakiegokolwiek znaczenie w sprawie powstania danego wytworu, to owa cecha organizacyjna odznaczać go będzie w stopniu wyższym; innemi słowy, obok większej jeszcze różnitości przedstawiać on będzie bardziej energiczne ześrodkowanie, lub mówiąc krótko, więcej harmonii, porządku, piękności.

IX. Rozwój typu społecznego. Prawo jest stosunkiem stałym pomiędzy zjawiskami, typ jest stosunkiem stałym form współczesnych, na najwyższym szczeblu drabiny społecznej formy typowe kształtują się w przestrzeni, lecz w miarę wznoszenia się typ jest już tylko idealnym stosunkiem części czyli układem (constitution) społecznym. Układ ów cechuje się wielką stałością. Zdaje się, iż społeczeństwo nie może zmieniać swojej budowy zasadniczej, jakkolwiek zdolnem bywa do udoskonalień cząstkowych. Wszelkie udoskonalenia posuwają je w pewnej mierze na-

przód w tym samym kierunku, uwydatniając różnice, odzielające je od innych. Im dalej rozwijają się dwa jakies niepodobne do siebie społeczeństwa, tem bardziej się różnią. Nie można przeto ustrojów społecznych ustawić w szeregach liniowych, wyraz zaś — drabina, jakim posługujemy tu się niekiedy dla oznaczenia ich całości, nie jest o tyle odpowiednim, o ile często używanym. Porównanie bardziej dokładne można byłoby tu zrobić, przypominając sobie drzewo i jego rozgałęzienia. Istotnie, nie ma przejścia pomiędzy jedną a drugą zasadniczą budową; dosięgłszy zaś szczytu którejkolwiek z tych gałęzi, rozwijających się, jakieśmy powiedzieliśmy, rozbieżnie i do możliwej wysokości, potrzeba znowu spuszczać się o wiele niżej, aby u jej podstawy znaleźć początek gałęzi wyższej. Jednakże na szczycie każdej z owych gałęzi muszą się wytworzyć podobizny, jeżeli społeczeństwa w rozwoju swym podlegają tym samym prawom; jakoż istotnie, istnieją analogie, lecz tylko analogia pomiędzy trzema opisanymi przez autora grupami społeczeństw: blastodemą, rodziną i gromadą. Tak np. społeczeństwo pszczół, będące czysto rodzinnem, wskutek wysokiego swego rozwoju przybiera pozór gromady. Analogie te umożliwiają porównanie jednego społeczeństwa z drugim, zwłaszcza jeśli w szeregu socyologicznym obierzemy punkty odległe, jako ogniwa porównania. W całokształcie swym ów szereg objawia pewien postęp, t. j. ciągle uwydatnianie cech, jakie uważamy za dobre dla istot żyjących w ogólności, mianowicie zaś ciągle uwydatnianie złożoności organicznej i wynikającej stąd potęgi działania. Klasyfikacya jest tutaj hierarchią.

X. *Ilość pierwiastków.* Liczba jest przyczyną energii współdziałania—z warunkiem wszakże, iż budowa organiczna odpowiada liczbie pierwiastków. Wszelka budowa każe przypuszczać pewną określoną ich ilość. Po prze-

kroczeniu owej granicy wzrost objętości ciała społecznego staje się dlań szkodliwym. Istnieje przeto ścisła zależność pomiędzy liczbą pierwiastków a ekonomią społecznego ustroju. Dany typ określa sobą nie tylko formę społeczeństw, ale nadto w granicach dość szerokich objętość.

XI. *Powszechność zjawiska społecznego.* Z wyjątkiem najniższych istot żyjących, wszystkie zwierzęta są w rozmaitym stopniu społeczeństwami, lub też pierwiastkami społeczeństw. Szeregi więc, albo klasyfikacya zoologiczna nie składają się w istocie z typów osobniczych, lecz z typów społecznych. Prawdę tę sami przyrodnicy przyjęli mileżąco, gdy określeniem *gatunku* objęli parę płciową, nie zaś jednego osobnika. „Szeregi gatunków, powiada p. de Quatrefages, nie przedstawiają się już nam, jako złożone wyłącznie z osobników, lecz jako utworzone z następujących po sobie rodzin, z których każda pochodzi z jednej albo dwóch rodzin poprzedzających.“ Tam, gdzie istnieją gromady (*peuplades*), t. j. wogóle w wyższych sferach świata zwierzęcego, one to raczej, nie rodziny powinny stanowić ogniwa szeregów gatunkowych. W samej rzeczy, żadna istota nie może utrwalić swego gatunku po za obrębem swej przyrodzonej grupy. Obyczaje jej tworzą część jej samej tak dalece, iż Latreille domaga się, aby dzielono mrówki podług ich obyczajów, zaś p. Rouget mówi to samo o osach, Brehm o ptakach. Ale stosunki osobników z ich otoczeniem społecznem stanowią właśnie najważniejszą część ich obyczajów; stosunki te przeto tak dobrze określają osobliwości budowy organicznej, jak i stanowisko gatunkowe każdego ze zwierząt.

XII. *Fazy życia.* Wszelkie społeczeństwo, rozwijające się z zarodka, rodzi się i umiera; niektóre analogie oraz pewna liczba faktów skłaniają nas do przypuszczenia, iż wszelkie społeczeństwo po przejściu nieuniknionego

okresu upadku umiera. Nie wiadomo wszakże, w jakich granicach czasu odbywa się ta ewolucya. Jedne rodziny są roczne, inne trwają nieco dłużej, niektóre zaś żyją lat kilka; ale czas trwania gromady wcale nie jest znanym. Pewnem jest tylko, iż bywa on o wiele dłuższym, niż życie osobników.

XIII. Determinizm zjawisk. Społeczeństwa nie istniały zawsze, gdyż ukazywanie się gatunków było stopniowem. Rozwój ich wszystkich wogóle nie jest mniej nieuniknionym, niż ewolucya każdego z nich osobna. Tak samo, jak objawy szczególne, spostrzegane w danem społeczeństwie, podległe są ściśłemu determinizmowi, jakkolwiek mniej lub więcej ukrytemu, dzięki zdolności umysłu do czynów rozmaitych, oraz wolnemu rozpędowi, (który, jak się zdaje, właściwym jest miłości), tak samo też zjawiska, wywołujące w biegu życia tworzenie się tamtych, poddane zostały determinizmowi, którego pozorna nieprawidłowość kształtów nie powinna przed nami się ukrywać. Zaznaczyliśmy niektóre z przyczyn, dzięki jakim społeczeństwo już ogranicza się do rodziny, już się rozciąga do zakresu gromady, już jest stałym, już też chwilowem, Arystoteles zaś pierwszy utorował tę drogę, wskazując, iż wszystkie gatunki drapieżne są stosunkowo samotne; praca ta prowadzoną będzie dalej w miarę coraz skuteczniejszego uprawiania socyologii zwierząt, ale od dzisiaj już determinizm zjawisk społecznych, oczywisty—gdy idzie o ich obecne następstwo, może też być z dostateczną pewnością stwierdzany w stosunku do ich pochodzenia (genezy). Zresztą, w jakim sposób prawa, będące słusznemi w stosunku do sposobów istnienia jakiejś istoty, nie miałyby być słusznemi w stosunku do sposobu jej ukazywania się: czyżby narodziny były czemś innem, niż istnienie w pierwszej swej fazie?

§ 2.

O przyrodzie społeczeństw zwierzęcych.

Skoro takimi są prawa społeczeństw, nietrudno powiedzieć, jaką jest ich przyroda. Niewątpliwie, są one istotami żyjącymi. Ale to pierwsze rozwiązanie nie całkiem jest zadawalniające; trudno bowiem przypuścić, iżby nie było żadnej różnicy pomiędzy organizmami materialnymi a społecznymi i aby socjologia była wprost dalszym ciągiem biologii. Nie dość jest powiedzieć, że społeczeństwo to istota żyjąca. Potrzeba znaleźć nadto, jakiego rodzaju istotę stanowiono, a przeto jaką jest różnica pomiędzy socjologią a nauką, bezpośrednio niżej stojącą.

Otóż, badając bliżej działanie praw przez nas wyłożonych (a będących ściśle prawami organizacyi) w zastosowaniu do najwyższych społeczeństw świata zewnętrznego, nie omieszkamy dostrzedz, iż przybierają one postać nową, nie zmieniając całkowicie swej przyrody. Istotnie, w miarę oddalania się od początków życia, widzimy, iż skupienia istot żyjących ukazują się już nie pod wpływem sił fizyko-chemicznych, albo też fizyologicznych pobudzeń, lecz za namową skłonności coraz wyraźniej odczuwanych, oraz pociągów coraz to wydatniejszych. Nieznacznie przechodzi się tu od świata zewnętrznego do wewnętrznego, od gry ruchów mniej lub więcej zawitych (jest że bowiem życie czem innym?) do ustosunkowania wyobrażeń i żąd— do świadomości. Jeszcze raz: badając stosunki tych zjawisk, spostrzegamy, iż nic się nie zmieniło; skupiają się one podług tych samych praw, co i pierwiastki organizmu i, tak samo jak zjawiska życiowe, nie mają innego celu nad zachowanie i rozwój istoty zbiorowej. Ale zjawiska

owe, ogarnięte jak gdyby jedną harmonią, nie należą już do tego samego porządku i nie w taki sam sposób są przez nas poznawane. Wszelkie zjawisko organiczne poznajemy bezpośrednio za pomocą właściwego zmysłu; zjawiska wewnętrzne czyli duchowe poznawanymi bywają tylko za pomocą objaśniania (interprétation) i po ukazaniu się w ich postaci materialnej muszą, że tak powiemy, przełożone być na funkcję świadomości. Jeżeli uznajemy, iż niezdolni jesteśmy być ich twórcami, jeżeli nie możemy wyrazić ich w terminach, zrozumiałych dla naszej własnej świadomości, wówczas nie istnieją one dla nas. Słowem, jedne z nich uznajemy za takie, jak się nam ukazują — inne zaś pojmujemy przez analogię podług tego, co wiemy o naszej własnej jaźni. Z tego powodu nawet nazwy, służące nam do oznaczenia dwóch tych porządków zjawisk, znakomicie się różnią: w jednym wypadku mówimy tylko o przyciąganiu i odpychaniu, o spajaniu się i rozpraszaniu drobin, w drugim sprawa dotyczy tylko umysłu i serca. Przechodząc od jednego porządku zjawisk do drugiego, widzimy, iż zgodność organiczna (consensus) staje się solidarnością, jedność organiczna, ukształtowana w przestrzeni, staje się niewidzialną świadomością, ciągłość (materialna)—tradycją, samorzutność ruchu — wynalazczością wyobrażeń, zróżniczkowanie czynności otrzymuje nazwę podziału pracy, koordynacja (uwspółrzednienie) pierwiastków zamienia się na sympatyę, subordynacja (podporządkowanie)—na szacunek i przywiązanie. Nawet sam determinizm zjawisk staje się postanowieniem i wyborem. Tak więc wszystko przybiera postać nową; widzimy, jak z łona organizmu materialnego powstaje cały świat, podległy tym samym prawom, co i tamten, lecz wielce od niego różny; świat zaiste odrębny, gdyż idee albo wyobrażenia zastępują tam miejsce kształtów widomych, pożądania zaś odgrywają rolę ruchów. Otóż świat ten jest światem społec-

cznym. Pożycie (*vie de relation*) zakresła jego kontury. Wszędzie, gdziekolwiek istoty żyjące mogą wymieniać swe wrażenia, może się ukazać społeczeństwo i naodwrot— wszędzie, gdziekolwiek rodzi się społeczeństwo, istnieje, można powiedzieć, wymiana wyobrażeń. Czyż trzeba więc z obrazu życia społecznego wyłączyć najpierwszą 'klasę skupień (osobników), jakie opisaliśmy wyżej? *Tak*—jeśli szukać tam będziemy rozkwitu społeczeństwa w jego rozwoju normalnym; *nie* — jeśli się zadowolnimy, znalazłszy tam zaledwie zarys, napomknienie, przygotowanie do tego, czem później będzie społeczeństwo, przygotowanie zasadnicze, zresztą nieodzowną podwalinę budowy, na szczycie której stanęła ludzkość. Sycologia rozwija się równolegle do psychologii; ale, tak jak i tamta, korzeniami swymi tkwi ona w biologii, od której dostatecznie jest wyodrębniona. Celem tej książki jest właśnie wykazać ich stosunki; można byłoby, stanąwszy na innem stanowisku, kłaść nacisk na ich różnice. Niemasz ani jednej nauki, któraby w podobny sposób nie mogła być przedmiotem dwóch przeciwnych sobie założeń ze względu na jej stosunki z naukami sąsiednimi. Obydwa te założenia są prawdziwe stosownie do stanowiska, z jakiego roztrząsa się nauki pokrewne; to znaczy, iż, mówiąc ściśle, obydwie one są fałszywe. Ale jakież umysł nie posiada własnego swego sposobu widzenia? i w jaki sposób, nie będąc czemś więcej niż człowiekiem, jak powiada Descartes, możnaby było uwolnić się od kierunków, panujących w społecznem otoczeniu naukowem? Absolutnie nie z naszej jest dziedziny: stosownie do przeważającego nadużycia badacz przechylać się będzie już to w kierunku powinowactw, już też przez same przeciwstawności — w kierunku różnic. Równowaga dokładna, jeśli kiedykolwiek ustalić się zdoła, będzie wynikiem długiego szeregu wahań w kierunkach przeciwnych.

Uzupełniając więc nasze określenie pierwotne, powiemy, iż społeczeństwo jest wprawdzie istotą żyjącą, ale taką, która się różni od innych tem, iż pierwiastkiem twórczym jest w niej przede wszystkim świadomość. Społeczeństwo jest świadomością żyjącą, albo pewnym organizmem wyobrażeń. Unikniemy przez to zarzutu, na jaki naraziło się wielu socyologów, zarzutu objaśniania wyższej postaci bytu za pomocą niższej. Zamiast usiłowań wytłumaczenia sobie świadomości za pomocą organizmu materialnego, skłonni bylibyśmy raczej objaśnić organizm materialny za pomocą świadomości. Wszelkie bowiem objaśnienie wypływa z nas samych i polega na rzucaniu promieni światła, pochwyconych w jasnym ognisku umysłu, na otaczające nas coraz większe ciemności. Co do praw, rządzących jednym i drugim porządkiem zjawisk, szczególnie zaś tej części zjawisk społecznych, jakie spostrzegamy wśród zwierząt, to prawa owe nie mogą być dla świadomości innemi, niż dla życia, gdyż tak samo, jak jeden jest tylko wszechświat, tak samo jedno jest w nim prawo zasadnicze — prawo rozwoju.

Rozwiązanie to, jak wiemy, zawiera w sobie pozorną sprzeczność. Istotnie, z jednej strony, kiedy się głosi, że rozwój jest prawem wszelkiego istnienia, pożyczają się przez to od nauki o życiu klucza stosunków, wyłaniających z siebie zjawiska myśli, słowem — tłumaczy się wówczas ducha za pomocą przyrody; z drugiej zaś strony, kiedy się mówi, iż społeczeństwo nawet najniższe bardziej niż wszystko podobnom jest do świadomości, wówczas skłonni jesteśmy szukać w myśli zagadki życia, wówczas tłumaczy się przyrodę przez ducha ludzkiego. Ale sprzeczność ta może być rozwiązana za pomocą pewnego odróżnienia dość już starożytnego, o którym nie należy tu zapominać. Wszelka istota przedstawia się w dwojakiej postaci: z jednej strony jest ona szeregiem zjawisk, odby-

wających się podług pewnego prawa, z drugiej strony jest ona niejako mocą (virtualité), z której zjawiska owe wylaniają się nieustannie. Wszelka więc istota stawia nas wobec dwóch rodzajów zagadnień; pierwsze sprowadzają się do tego: jak, w jaki sposób objawia się nam ona i czy się objawia nam (τὸ πῶς)? Drugie — streszczają się w zapytaniu; czem jest ona, za pomocą jakiego stanu naszej jaźni możemy przedstawić ją sobie w nieskończoności jej przyrody (τὸ τί)? Pierwsze pytania dały początek fizyce w jej znaczeniu najogólniejszem, odpowiedź zaś ukazywać się zaczęła od czasów Kartezjusza, wyjaśniając je coraz bardziej; fizyka nowożytna w sposób coraz więcej stanowczy staje się „mechaniczną.“ Drugi szereg zapytań wyłonił z siebie metafizykę; ponieważ zaś nie możemy przedstawić sobie wnętrza danej istoty inaczej, jak za pośrednictwem naszej własnej świadomości — metafizyka przeto była po wszystkie czasy i, pomimo pozorów, jest coraz bardziej idealistyczną. Z Arystotelesem i Leibnitzem posuwała się ona nawet aż do nadawania naszej przyrody istnościom oczywiście ślepym i nieświadomym, jak siły nieożywione. Jeżeli wszakże była to piękna zuchwałość, to ci, którym się ona uśmiechała, najmniej chyba oskarżać nas będą za to, iż określiliśmy społeczeństwo nawet zwierzęce za pomocą analogii jego ze świadomością ludzką, nie ujmując przez to więcej prawom mechanizmu, niż twórca systemu monad.

Ale w jaki sposób możliwą jest świadomość mnoga (*multiple*)? Czas już przystąpić wprost do rozstrzygnięcia tego zagadnienia, gdyż wszystko, co się mówiło wyżej, każe przypuszczać, iż jest ono rozstrzygniętem. Nie mogliśmy wszakże rozwiązać go, nie mając przed oczami dopiero co ukończonego układu faktów. Zauważmy jeno przedewszystkiem: idzie tu tylko o wytłumaczenie tych faktów, idzie tylko o zwierzęta towarzyskie. Nie potrzebujemy

więc zapytywać tu siebie, czy istotnie wśród ludzkości spostrzegać się dają ślady zlewania się mnogich świadomości w jedną; czy miłość w rodzinie, patriotyzm w państwie, czy splatanie się legend, podań, idei stwarza pomiędzy duszami ludzkiemi istotną łączność, ześrodkowuje działania, rozsiane w ogniskach odrębnych, zdolnych po skupieniu ich do przesyłania sobie swych promieni; nie takim jest tutaj nasze zadanie. Rozważając jedynie społeczeństwa zwierząt, oto co znajdujemy. Przedewszystkiem, i to nawet u zwierząt, których żaden związek organiczny nigdy nie łączył, u członków jednej gromady np. widzimy taką solidarność uczuć, że nawet obawa największego niebezpieczeństwa nie zawsze zdolną bywa przeszkodzić jej objawom. Przywiązanie ich posuwa się aż do dobrowolnej śmierci; czyż więc nie widać stąd, że to odruchowe uniesienie byłoby niemożliwem, gdyby jaźń każdego z nich nie ogarniała sobą na prawdę jaźni wszystkich innych, gdyby nad poczuciem samego siebie, jakie każdy z nich posiada, nie panowało jego poczucie danej społeczności? Istotnie świadomość zwierząt nie jest bowiem czemś bezwzględnem, niepodzielnem. Przeciwnie, jest to rzeczywistość, zdolna do rozlewania się i podziału. Składa się ona z dwóch grup zjawisk, wyobrażeń i popędów. Dwa zaś te rodzaje zjawisk są w najwyższym stopniu *udzielającemi się*. Inteligencya potęguje tu sama siebie, widzieliśmy tego liczne przykłady. Dane postrzeżenia (percepcya) dzięki pewnym ruchom przedostają się z jednej świadomości w drugą, a w taki sposób zwierzęta towarzyskie istotnie mają daleko więcej wyobrażeń lub obrazów, niż zwierzęta samotne — rozumie się — w innych warunkach jednakich. Ale nawet i zdolność rozróżniania nagromadza się, gdyż każda czynność umysłowa przechodzi dzięki swym objawom zewnętrznym do świadomości tych, którzy są jej świadkami i zarysowuje się tam przynajmniej, aby służyć

za punkt wyjścia czynnościom nowym. W taki to sposób dane społeczeństwo, jak np. społeczeństwo mrówek, wykazuje ogółem daleko większą liczbę czynów, przystosowanych do wymagań otoczenia, większą ilość rozmaitych skojarzeń, niż taka sama liczba zgromadzonych przypadkiem owadów, zwanych samotnymi. Mówiąc prawdę, mrowisko jest jak gdyby jedną myślą czynną (jakkolwiek rozproszoną), tak samo, jak rozmaite komórki i włókna w mózgu jakiegoś ssaka. Z drugiej strony, czyż nie nagromadzają się również wzruszenia i popędy? Czyż nie widzieliśmy, jak sympatya lub wstręt zadowolenie lub gniew, pewność albo niepokój, uniesienie w kierunku pożądanego celu lub skłonność do ucieczki udzielały się powoli osobnikom jakiegoś stałego skupienia, albo też rozlewały się tam w jednej chwili na dany znak wodza? A czyż energia tak dążności jak i towarzyszących im wzruszeń nie pozostaje w stosunku prostym do liczby i spójności organicznej społeczeństwa? Natężenie zjawisk pożądania, jak również zakres i dokładność zjawisk postrzegawczych — czyż nie jest wynikiem pewnego rodzaju oddźwięku, podobnego do echa, a odzywającego się kolejno w wielu ogniskach wyobrażenia i woli? Jeżeli wszakże istotne pierwiastki świadomości nagromadzają się i przybywają od jednej świadomości do drugiej, to w jaki sposób świadomość, wzięta w jej całości, nie miałyby być przedmiotem pewnego zbiorowego uczestnictwa? Przypomnijmy zresztą, że, jakeśmy to wykazali w kilku miejscach, świadomość wzrasta tak, jak organizm i równoległe z nim, zawierając w sobie skłonności, oznaczone naprzód (predeterminé) postacie myśli i czynu, będące pośrednio emanacją świadomości dawniejszych, przygasłych, co prawda, na chwilę w ciemnościach przeobrażeń sił organicznych, lecz ukazujących się znowu z wyraźnymi oznakami podobieństwa coraz trwalszemi, dzięki przykładom i wychowaniu. Dane pokolenie jest jak-

by zjawiskiem rozszczepiania się (scissiparité), przeniesionem do dziedziny świadomości. Wszystko więc współdziała temu, abyśmy się przejęli ideą, że myśl wogóle i popęd przez nią rozjaśniony zdolnemi są, tak jak i siły przyrody, do rozlewania się, przenoszenia, podziału i że mogą, jak tamto, bądź pozostawać w stanie utajania, gdy są rozprasane, bądź ożywiać się i wzmagać wskutek ześrodkowania zapewne. Istoty, obdarzone takimi własnościami, to monady, ale monady owe są otwarte i z sobą się znoszą. Ujścia jednych z pomiędzy nich zwrócone są ku drugim, a przez nie przesyłają one sobie światło i ruch, już to w postaci słabych promieni, już w kształcie fal potężnych.

Jakto—powiedzą nam—czyż więc w świadomości każdego zwierzęcia nie masz nic więcej, nad owe powierzchowne modyfikacye, przechodzące tak łatwo z jednej świadomości w drugą? W takim razie cóż się stanie z ideą osobowości? Czyż sama jaźń nie staje się w razie przyjęcia tego poglądu w pewnej mierze wymienną, czyż jedna nie przeobraża się w inne i nie zlewa się z niemi wśród jakiejś bezwzględnej mieszaniny? Czyż nie ma w tem krzyżującej niedorzeczności; jak gdyby jaźń jakaś mogła zarazem być sobą i przywdziać na się jaźń inną, jak gdyby osobnik jakiś mógł się stać innym osobnikiem! Zapewne, w każdym zwierzęciu istnieje coś jeszcze oprócz owych udzielających się modyfikacyj; istnieje w niem pewna substancya stała, będąca jego własnością, której bez wyraźnej sprzeczności nie można uważać za przedmiot wymiany. Ale substancya ta nie jest owem czemś scholastyków, ową istotą tajemniczą, tkwiącą w ukryciu po za zjawiskami i nigdy przez nikogo niewidzianą. Gdyż jedno z dwojga: albo substancya ta jest szczególną w każdym osobniku, a wówczas przedstawia ona splot określonych cech, dostępnych spostrzeżeniom—słowem, grupę zjawisk zewnętrznych, lub psychicznych,—albo też, jest ona tą sa-

mą u wszystkich i, zamiast być cechą, odróżniającą istoty, jest tylko pewnem wspólnem tłem, na którym wszyscy, bez rozgraniczeń grup, ras, gatunków, a nawet królestw, znajdują tę samą przyrodę i ostatecznie wzajem się ogarniają ¹⁾.

Nie o tę więc substancję tutaj idzie, idzie zaś o ową głąb' wyobrażeń i popędów bezwiednych, które, narzucając się w rozmaitych warunkach, pod działaniem wpływów dziecinnych i okoliczności zewnętrznych, przybrały w każdym osobniku właściwy mu układ i wyrobienie. Te skłonności indywidualne, stałe nie udzielają się bynajmniej za pomocą wyobrażenia tak łatwo, jak chwilowe zmiany (jaźni), stanowiące przedmiot ciągłego obcowania w pewnej grupie społecznej. Biorąc głębiej, sama budowa organiczna okręśla się tutaj na całe życie w pewien sposób w każdym osobniku pod działaniem tych samych warunków, nieodzownie szczególnych dla każdego. Oto co stanowi ich własność, oto co jest ich jaźnią. Ale i tu jeszcze nie należy przeceniać roli osobnika, gdyż budowa organiczna oraz odziedziczone popędy są w znacznej mierze pierwiastkami gatunkowymi, są cechami rasy tak, iż jeśli istotnie nawet nie mogą się udzielać od jednego ustroju drugiemu, od jednej świadomości—drugiej, to dzięki krzyżowaniu ras i gatunków są one przedmiotem pewnej skrytej wymiany

1) P. Lachelier *De l'induction*, str. 31; Schelling *Système de l'idéalisme transcendentale*, str. 317, 318, przytaczany przez Hartmana str. 136, II tomu *Philosophie de l'Inconscient*. „Kto mówi, iż nie może pojąć żadnego działania bez jakiegoś substratu, wyznaje tem samem, iż ów substrat, jaki myśl jego pojmuje, jest tylko czystym wytworem jego wyobraźni. Po za wszelką istnością zmuszony on jest widzieć myśl swoją własną, jako coś, co posiada właściwą sobie rzeczywistość. Dzięki prostemu złudzeniu wyobraźni, pozbawiwszy przedmiot jedynych cech, jakie posiadał, twierdzi się jeszcze, iż coś istnieje—nie wiadomo co.“

i z biegiem czasu stają się jeżeli nie identycznymi, to przynajmniej bardzo podobnymi, a w ten sposób ujednostajniają w danej grupie nawet wrażenia najbardziej niejasne i ruchy najmniej dowolne.

Jeżeli tak trzymać należy o świadomości zwierząt wśród społeczeństw, zarówno jak i w osobnikach, i skoro bez względu na to, czy są w rozproszeniu, czy też zgromadzone razem, w rozbiórce ostatecznym nie posiada ona innego substratu nad organizmy, przez które się objawia, to zdawałoby się, iż taki wniosek musi cały nasz gmach podkopać. Istotnie, na świadomości i jej harmonijnych stosunkach myśmy oparli całą naszą teorię społeczeństw zwierzęcych. A oto tymczasem świadomość sama na niczem nie jest opartą — jest niczem — i rozplywa się w mechanizmie, który ją utrzymuje. Bynajmniej, tak nie jest i świadomość nie tylko przedstawia dla nas coś rzeczywistego, lecz jest bardziej rzeczywistą, niż wszystko inne, i nadaje owemu wszystkiemu jego rzeczywistość.

Czemże jest istotnie rzeczywistość? Jest to przede wszystkim cecha, jaką ujawniają nam zjawiska zmysłowe nie wtedy, kiedy czucia wcześniej wywołane odznaczają się wielkiem natężeniem, gdyż w ten sposób sny i halucynacje byłyby najlepszymi probierzami rzeczywistości, ale wtedy, gdy osiągnięte u nich wyobrażenia wiążą się z wyobrażeniami gdzieindziej i mogą wejść do dziedziny naszego poznawania, nie tworząc tam rozdzźwięków. Gdybyśmy byli sami jedni na świecie, probierz ten nie byłby wówczas dość pewnym; lecz gdy widzimy, iż nasza znajomość pewnej grupy zjawisk wiąże się prawidłowo ze znajomością pozostałej części przyrody innych ludzi, gdy znajdujemy, że tak powiem, gotowe dla niej miejsce w dziedzinie zbiorowego rozumu, wówczas wierzymy w rzeczywistość owych zjawisk. Gdy jakieś zaburzenie zrodzi się w naszych myślach, gdy gwałtowność namiętności lub wpływ choroby

zmieni ich stosunki, my zaś odczuwamy to niejasno, wówczas wesprzemy się nie na czem innym, tylko na owym rozumie zbiorowym, chcąc przywrócić równowagę umysłu. Zgodność rozmaitych świadectw, przedstawiających nam położenie w barwach jednakich, jednakie brzmienie rozmaitych rad, przedstawiających nam pewien postępек, jako jedynie odpowiadający okolicznościom, jednomyślność i stałość sądów naszych bliźnich—oto są zapory, utrzymujące w korbach naszą gotową do zapędów wyobraźnię i tworzące do pewnego stopnia ostateczne prawo naszych sądów o świecie. Tak np., co wykazuje nam pomyłkę ludzi, dotkniętych daltonizmem, jak nie jednomyślność świadectw przeciwnych ze strony ludzkiego rodzaju? Tak więc oznaką, bez której zjawiska nie mogą być poczytywanemi za rzeczywiste, jest uznawana przez wszystkich zgodność ich z doświadczeniem i zbiorowym rozumem ludzkości. Ale czyż nie jest cecha ta niedostateczną i czyż nie można pojąć rzeczywistości głębszej? Zdawałoby się, że gdy istota jakaś, zamiast istnieć tylko dla innej, istnieje dla siebie, t. j. zamiast być przedmiotem poznania jakiejś innej świadomości, zna i posiada siebie sama w swojej własnej, że wówczas istota owa cieszy się rzeczywistością lepiej ugruntowaną. Istotnie, aby istnieć, nie potrzebuje ona wówczas czekać tego, aż stanie się przedmiotem czyjogoś postrzegania; (gdyż wcześniej, zastanówmy się tylko, istnienie jej jest dopiero możliwem) w samej sobie znajduje ona świadectwo swego życia i poczucie swych władz: gdyby nawet wszystkie umysłowości zostały unicestwionemi, ona nie przestałaby stwierdzać swego istnienia, słowem — istnieć. Tak więc dla wytworzenia jakiejś istności rzeczywistej potrzeba, zdaniem naszym, do owej cechy pierwszej (zgodności ze zjawiskami i prawami, streszczającemi się w doświadczeniu ludzkości) dołączyć jeszcze cechę drugą: *istnienie dla siebie*; w przeciwnym razie ktoś nam zaręczy, iż nawet

prawidłowo odbywające się przed naszymi oczami zjawiska nie są próżną igraszką, złudzeniem wzroku niestałym, po za które nie wolno nam jest sięgać?

Z tego podwójnego stanowiska społeczeństwa przedstawiają się nam, jako możliwie rzeczywiste. Istotnie, widzieliśmy, *dla nas* składają się one z rozległego kształtu zjawisk prawidłowych, stwierdzonych przez świadectwa powszechne, upoważniających do czynienia przewidywań i potwierdzających je od wieków, rządzonych przez prawa, wiążące się zarówno z prawami życia i myśli. Nie tylko już nie są one w przyrodzie anomalią, lecz tworzą niezbędne przejście pomiędzy osobnikiem fizyologicznym a społeczeństwem całkowicie uorganizowanym. Z tej zasady zasługują one na to, aby stanowiły przedmiot nauki osobnej, tak samo, jak i wszystkie inne grupy zjawisk przyrodzonych; to też do odmawiania im tego prawa niema lepszej podstawy, niż do odmawiania go zjawiskom chemicznym i biologicznym. Ale społeczeństwa są istotnościami jeszcze bardziej rzeczywistymi, niż te ostatnie grupy zjawisk; poczynając bowiem od zachw złożonych (*assidiae*), przedstawiają one pewien stopień ześrodkowania wrażeń i popełdów dość wielkich, iżby ukazać nam zaczątek świadomości. Odtąd już świadomości społeczne stają się coraz bardziej ześrodkowanymi i coraz większem cechują się natężeniem. Istnieją one dla siebie samych, a przez to zaliczonemi być winny do rzeczywistości najwyższych. W świadomości naszej jaźni Kartezyusz widzi niezbity dowód naszego istnienia, co znaczy, iż dla niego istota, mogąca siebie pomysleć, jest jedynie naprawdę rzeczywistą. Dla czegoż więc to, co prawdziwem jest w odniesieniu do człowieka, nie miałoby być prawdą w stosunku do zwierzęcia? Potrzeba przyznać, iż nie możemy wnioskować w społeczną świadomość zwierząt i że tylko z oznak zewnętrznych wnosimy, że jest ona zdolną do pomyslenia,

ale wobec wyliczonych przez nas, a tak oczywistych zjawisk, niebezpieczeństwo błędu jest tu nieznaczne, gdyby różne osobniki, składające społeczeństwa, nie były sobie nawzajem obecnymi w myśli — nie żyłyby w skupieniu; wyobrażenie jest, jakżeśmy widzieli, siłą, utrzymującą w połączeniu rozproszone pierwiastki. Nietylko więc społeczeństwa są rzeczywistością, jako całością pewnych prawidłowych zjawisk, lecz nadto są one rzeczywistością, jako pewien szereg świadomości, istniejących w sobie i dla siebie.

Dodamy, że jeśli one nie są rzeczywistością, to nią nie jest. Widzieliśmy bowiem, iż, wyjąwszy najniższe z wymoczków, oraz wyjąwszy gromady (peuplades), wszelka świadomość osobista stanowi część pewnej świadomości wyższej. Jeżeli przeto w najwyżej uorganizowanych świadomościach zbiorowych (gromady) nie uznaje się rzeczywistości jaźni społecznej, to się wówczas staje wobec nowych świadomości zbiorowych (rodziny), jako już istotnie rzeczywistych. Ale w moc tej samej zasady potrzeba będzie i tym jeszcze odmówić rzeczywistości istnienia substancjalnego; dojdzie się przeto aż do osobników (blastodemy), które już uważać trzeba będzie, jako jedyne istoty na prawdę istniejące. Ale i tego nie można będzie uczynić. Istotnie, świadomość tych ostatnich, jakżeśmy to wykazali, jest całością skojarzoną (un tout de coalition) i jednością wieloliczną (multiple), której zawartość stanowi życie pierwiastków histologicznych i narządów. Tak więc trzeba tu uczynić nowy krok na drodze analizy i przeczenia. Po zrobieniu go, gdy zbiorowa świadomość blastodemy (t. j. osobnika w zwyczajnem znaczeniu tego słowa) sprowadzoną będzie do stanu czystej abstrakcyi, pozostaną już tylko organy i organity, którym, jak sądzę, nie bardziej gotowi będziemy przyznawać istnienie substancjalne, gdyż po 1) wątpliwem jest, czy są one świadomościami, 2) działanie

ich zbyt łatwo sprowadzić się daje do sił fizyko-chemicznych, abyśmy nie byli zmuszeni stawiać (mieszać) ich razem z materią otaczającą. Nie istniejąc dla siebie, nie będą one istniały wcale, a w ten sposób nie istnieć nie będzie rzeczywistość. Potrzeba więc zrobić wybór: albo przyznać rzeczywistość świadomościom zbiorowym wyższym i w ten sposób utrzymać prawo obdarzania nią świadomości zbiorowych niższych i prostych osobników, albo też odmówić jej zarówno jednemu jak drugiemu, jako urzeczowionym tylko abstrakcyom i przez to same zobowiązać się do niewidzenia już nic w świecie żyjącym poniżej człowieka oprócz jednostek sztucznych i słownych. Jeżeli teraz będziemy się starali określić w danym społeczeństwie wartość każdego pierwiastku w stosunku jego do całości, to zobaczymy, iż jedność społeczna utrzymuje się jedynie dzięki składającym ją osobnikom, lecz że te znowu w mierze jeszcze większej czerpią z owej całości to, co mają w sobie rzeczywistego. Istotnie, podczas gdy osobniki zmieniają się, całość pozostaje tą samą, byle tylko niezmiennym był stosunek, łączący jej pierwiastki. W niej to, w owej całości czerpią osobniki swoje popędy tak cielesne, jak i duchowe, dzięki którym utrzymuje się ów stosunek, gdyż popędy cielesne przechodzą z pokolenia na pokolenie, co odbywa się w łonie grupy społecznej; popędy zaś duchowe, których zarodek jednako złożonym bywa w każdym osobniku, taką samą drogą ostatecznie rozwijają się dzięki wychowaniu i przykładom, możliwym znowu na łonie grupy społecznej. Osobnik przeto jest bardziej wytworem, niż twórcą społeczeństwa, gdyż wpływ, jaki on na nie wywiera, da się wyrazić jedną jednostką siły, zaś wszelkie zmiany, jakie od społeczeństwa otrzymuje, wyrażają się przez liczbę innych członków. Co więcej działanie osobnika ogranicza się czasem bardzo krótkim, podczas gdy działanie zbiorowe ciąży nad nim całą wagą instynktów nabytych zmian budo-

wy organicznej, dokonanych w ciągu całej przeszłości rasy.

Trzebaż więc w jednej całości organicznej umieszczać wszystkich przedstawicieli danego gatunku? ¹⁾

Gdy idzie o społeczeństwo polipowate, wówczas ograniczy się je łatwo do drzewa, rozwiniętego na jednym pniu; ile drzew, tyle społeczeństw. Gdy mowa jest o rodzinie, wówczas związki różne są odrębnymi społeczeństwami, odzilonemi od siebie tak, jak i odrębne osobniki przez zarodek, mający je utrwalić; związki trwałe posiadają indywidualność również jasno określoną. Co do gromad—to widzieliśmy, od jakiej chwili można rachować ich istnienie; dzieje się to wówczas, gdy zasługują już na nazwę kolonij, chcemy powiedzieć społeczeństw, założonych w pewnej odległości przez inne dawniejsze za pośrednictwem pierwiastków oderwanych od którejkolwiek z metropolii. Widocznem jest przeto, że ani gatunek, ani nawet rasa lub odmiana nie są istnościami rzeczywistemi wśród zwierząt. Mogą się one stać takimi wśród istot, zdolnych do długiego przechowywania tradycyi i do wytwarzania świadomości społecznych bardzo pojemnych. Rozciągłość i czas trwania społeczeństw pozostają w pewnym stosunku z organiczną doskonałością ich pierwiastków; można też pojąć społeczeństwo, które tem byłoby względem najwyższych gromad, czem one są względem skupionych wymoczków.

¹⁾ Dujardin. Infusoire: „Można będzie wyobrazić danego wymoczka, jako część pewną innego podobnego doń, który żył o całe lata lub nawet wieki wcześniej i którego podziałki parzyste coraz to nowe, żyjąc ciągle, stopniowo się rozwijały.“ Z tej zasady wszelki gatunek byłby tylko jednym osobnikiem, a nawet, jeśli teoria Darwina jest prawdziwą, stosowałyby się to do całego królestwa zwierząt. Stanowisko to jest, zdaniem autora, fałszywe.

§ 3.

Moralność zwierząt.

A jednak, gdy zmierzmy drogę dotąd przebytą, jakże wielki spostrzeżemy postęp w przejściu od wymoczków do gromad ssaków! Tam ostateczna dzikość i nieodłość, bezwzględna zależność wobec wpływów zewnętrznych; tutaj widzimy już poczynające się zapanowanie nad materią, widzimy zapewnioną osobników obronę, a w znacznej dziedzinie działania widzimy zwycięstwo instynktów sympatii nad niszczącymi. Otóż, zastanawiając się nad tem, co powiedziano o każdej z pobudek, prowadzących ten postęp, widzimy, iż źródłem ich wszystkich była miłość dla samego siebie, ale rozwinięta pod działaniem konieczności harmonijnych w ten sposób, że i miłość bliźniego stała się od niej nieodłączną.

Na ostatnich szczeblach państwa zwierzęcego walka o byt jest powszechną i nieustającą. W dziedzinie tej istota żywa sprzymierzeńców znajduje jedynie w częściach własnego ciała, nieoddzielonych odeń i pozostających z niem w stosunkach fizyologicznych. Gdyby się przypuściło, że w każdej części takiego skupienia tkwi jakieś poczucie jaźni, to potrzeba byłoby jednocześnie przypisywać jej pewne poczucie *mas* (zbiorowości), gdyż ściśła spójnia łączy tu w jedną ciągłą masę różnorodne części całości. Na wyższym nieco stopniu organizacyi dwie istoty, oddzielone od siebie pierwiastkowo, mogą przerywać na chwilę walkę o byt, z warunkiem wszakże, iż stanowią dwie połowy całości fizyologicznej, którą odtwarzać muszą dla zaspokojenia potrzeb osobistych; tutaj znowu miłość

blizniego i miłość samego siebie stanowią jedno, stanowią pewną wspólnotę organiczną zarówno wąską, jak krótkotrwałą, lecz pochłaniającą w sobie dwie jaźnie płciowe w jednym „my“. Rozważając dalej wytwory takiego związku, spostrzegamy, że jeśli rodzice zachowują się względem nich z coraz wydatniejszą i coraz trwalszą uwagą, jeśli uwaga ta coraz bardziej zacieśnia tam pole walki życiowej, to jedynie dla tego, iż przez pewien czas potomstwo to stanowiło część składową tych organizmów twórczych, i że one nie mogły kochać siebie samych, nie ogarniając tą swoją miłością tej części siebie, która oto wyłoniła się z ich ustroju. Popęd, stanowiący o przywiązaniu młodych do narządów karmiących, podobne też ma źródło: matka w wyobraźni ich jest przedewszystkiem pożywieniem i osłoną. Gdy wyjdziemy ze sfery rodziny, gdy wzniesiemy się o jeden stopień w szeregu zoologicznym, znajdziemy, że istoty żywe mogą się łączyć, nie będąc do tego zmuszane przez wzajemne braki własnych ustrojów — z jednym wszakże warunkiem, a to, aby połączone w ten sposób jednostki należały bądź do jednego gatunku, bądź też do gatunków pokrewnych, t. j. aby mogły rozpoznawać w innych i ogarniać umysłem swój własny obraz i napawać się samymi sobą; patrzeć nań: taką jest najtrwalsza i najbardziej rozległa zaporą przeciwko życiowemu współzawodnictwu; i ona jeszcze opiera się na miłości siebie samego, ale już raczej na miłości swojego wyobrażenia, nie zaś organizmu, jakkolwiek korzyści z niej osiągane i tutaj ją umacniają. Ale kochać siebie w swym obrazie (kochać swój obraz) jest to kochać tych wszystkich, którzy sobą go odtwarzają, a przynajmniej tych wszystkich, w których go można rozpoznać; wszyscy przeto członkowie gromady stanowią część jaźni każdego, albo raczej niema dla nich ja odrębnego, jest tylko jedno „my“. Tak więc ewolucya uczuć społecznych w istocie swej jest postępującem przeobra-

zaniem się ogoizmu w altruizm, albo miłości swego ja w miłość „nas“.

Zresztą dowodem wzajemnego przenikania się jaźni pojedynczej i zbiorowej („ja“ i „my“), oraz jak gdyby rozpuszczania się pierwszej w drugiej, jest to, iż nie istnieje wcale taka jaźń zbiorowa, takie „my“, które nie byłoby ograniczonem i przeciwstawnem w stosunku do „my“ innego, tak, iż przez to widzi się wyraźnie, że owo „my“ jest tylko bardziej rozciąglem „ja“. Najlepiej określon skłonności sympatyczne w następstwie swem dają nienawiść istot, których obraz, jakkolwiek pokrewny, nie zostanie uznany za podobny, i wykluczają owe istoty z własnej jaźni zbiorowej. Można też uznawać za prawo ogólne, że świadomość społeczna z tem większą narzuca się nam wyrazistością, im większą jest jej nienawiść dla obczyzny. Altruizm staje się przeto istotnie jakimś rozległym egoizmem, świadomość zaś społeczna — świadomością osobistą.

Jeżeli tak jest istotnie ze stanowiska wyobrażenia, to tak samo musi też być ze stanowiska czynu (działania). Ponieważ miłość samego siebie nietylko już bynajmniej nie wyklucza miłości innych, ale w sposób przyrodzony ogarnia ją, (rozumie się w pewnych, określonych granicach), tedy cokolwiek czyni dla innych, czyni to przede wszystkim dla siebie. Leibnitz słusznie zauważył, iż osobnik wszelki jest dla siebie samego środkiem świata i w sobie samym jedynie może on czerpać zasadę moralności. Działanie dla kogo innego możliwem jest tylko tam, gdzie kilka jaźni zlewa się w jedną. Otóż w każdym społeczeństwie czyny, niezbędne do istnienia jaźni zbiorowej (nazw), narzucają się same przez się osobnikowi tak nieodwołalnie, jak i czyny, niezbędne do istnienia jego własnej jaźni. Uwolnić się od tamtych jest dla osobników, włączonych do świadomości społecznej, rzeczą równie tru-

dną, jak uwolnić się od czynów, od których zależy zachowanie własnego ich istnienia. Życzą one swojemu społeczeństwu tak samo, jak sobie, a to wskutek pierwotnego popędu, dzięki samemu już faktowi ich zasadniczego układu: być i chcieć trwania swego bytu, tworząc nierozłączną jedność, istnieć zbiorowo i pragnąć trwania swojej istności zbiorowej, słowem, pragnąć dobra społeczeństwa, wszystko to stanowi jedną jedyną tę samą czynność.

Można pójść jeszcze dalej, utrzymując, iż na mocy tego samego popędu członek jakiegoś wysoce zorganizowanego społeczeństwa zwierząt mocniej przywiązany jest do świadomości zbiorowej, do jej pomysłowości, niż do swych własnych. Istotnie, gdy pomyślimy o ciągłości wspólnego życia i o liczbie myśli, odtwarzających różnorodne jego objawy w świadomości osobnika, to zdziwimy się, widząc, jak małą przestrzeń zajmują tam obraz, cele i postępkę, ściągające się do samego tylko osobnika. Nawet tak mało rozwinięta świadomość, jak u zwierząt, nieustannie znajduje się po za obrębem siebie samej, czego zaś miałyby się ona ucześcić, jak nie towarzyszków zwierzęcia, ustawicznie obecnych jego zmysłom? Nie dziwna więc, że gdy działanie i myśl są współzależnymi, skłonności których społeczeństwo jest ostatnim wyrazem, posiadają podobną wagę. Skłonności społeczne muszą więc w większości wypadków brać górę nad osobistymi, bezinteresowność nad interesownością.

Taką jest zasada tego, czego Agassiz, znany ze zwykłej sobie ostrożności, nie obawiał się nazwać moralnością zwierząt. „Komu udało się widzieć“, powiada on „rybkę *pomotis vulgaris*, kołyszącą się na jujach i osłaniającą je przez całe tygodnie, albo też inną, *pimelodus catus*, poruszającą się ze swemi małymi, jak z kurczętami kura, komuż udało się to widzieć, nie nabierając zarazem przekonania, iż uczucie, kierujące tymi postępkami tej samej jest natury,

co przywiązanie krowy do cielęcia lub matki do dziecka? Jakiż spostrzegacz, po stwierdzeniu tego podobieństwa pomiędzy pewnymi władzami człowieka i zwierząt wyższych, mógłby w obecnym stanie naszej wiedzy powiedzieć, iż potrafi wykreślić granicę pomiędzy tem, co stanowi przyrodzoną własność jednych a drugich?... Stopniowanie zdolności moralnych u zwierząt wyższych i człowieka tak jest niedostrzeżone, że, chcąc odmówić pierwszym poczucia odpowiedzialności i sumienia, potrzeba nad miarę powiększyć różnicę istniejącą pomiędzy niemi a człowiekiem“ (De l'espèce, str. 90). Nie dziwiliśmy się, widząc, że Agassiz, znający, jako przyrodnik, jak wszystkie przejrano tu fakty, tak i wiele innych, które był w stanie obserwować, oświadcza się z taką pewnością na korzyść istnienia moralności wśród zwierząt wyższych. Jeśli prawdą jest, iż wykonywają one czyny, pożyteczne dla ich grupy nawet ze szkodą własną, jeżeli nadto do tych czynów nakłania ich nieodwołalny popęd duchowy, niedający się żadną miarą wytłómaczyć przez sprawy odżywiania lub odradzania się, to w istocie jakże nie miałyby one być moralnymi?

Jednakże nie sądzimy, aby z równą pewnością można było przypisywać im poczucie odpowiedzialności. Niejakie ślady tego poczucia objawiają się zaledwie u najbardziej zmyslnych zwierząt domowych. W większości zaś wypadków trudno jest odróżnić je od obawy kary. Nawet wśród dzikich współczesnych znaleźlibyśmy z łatwością przykłady czynów występnych, którym towarzyszy bardzo słabe poczucie odpowiedzialności ¹⁾.

¹⁾ Mężowie (kraj wielkiego Bassamu na wybrzeżu afrykańskim) mają prawo życia i śmierci nad żonami; często go nadużywają. Ujrzałem raz pewnego wodza ogolonego; jest to w ogólności oznaka żałoby. Spytałem, dla czego kazał sobie zdjąć włosy; odpowiedział mi z zupełnym spokojem, krzając się w dalszym ciągu koło kosza: „Zabiłem

Moralność, o jakiej tu mowa, jest przeto moralnością zaczątkową, której nie towarzyszy ów szereg uczuć i wyobrażeń, cechujących moralność dzisiejszą ucywilizowanej części ludzkości; pozostaje ona w olbrzymiej odległości po za ową władzę, którą Kant tak wybornie opisał.

W każdym czynie można rozważać dwie strony: treść jego i postać, przedmiot postępku i jego skutki z jednej strony, z drugiej zaś naturę postanowienia, które go wywołuje. Rozważmy naprzód tę stronę drugą.

Cechą powszechnie przypisywaną postępowaniu zwierzęcia jest samorzutność albo brak namysłu. Pobudki jego postanowień nie są dość wyraźnie odróżniane w jego świadomości, a to dla braku dwóch czynników: naprzód nie może ono przedstawić sobie ostatecznego celu, do jakiego zmierzają jego postęпки, powtórnie nie może pochwycić umysłem z dostatecznym stopniem uogólnienia rozmaitych kategorii pobudek, mogących nadawać kierunek jego woli. Ale zachodzi pytanie, aby wiedzieć, czy jasno przedstawianie sobie możliwych skutków danego czynu aż do jego następstw najbardziej odległych niezbędnem jest dla nadania charakteru moralnego postanowieniom tego kto działa? Wolno o tem wątpić, gdyż w żadnym wypadku owe ciągnące się, mnożące do nieskończoności następstwa nie mogą być przewidziane po za pewne granicami czasu i przestrzeni, granice zaś te są nawet dość ciasne, jeśli się rozważy zamiary największych geniuszów

moją żonę“. Cofnąłem się o trzy kroki—nie miał on żadnej świadomości swej zbrodni. Powiedział mi tytułem wyjaśnienia: „Zgubiła mi ona syna, urzekła go“. Było to fałszem: syn ten należał do innej żony i ze strony ofiary był przedmiotem najtkliwszych starań. Powiedziałem mu o tem; zaprzeczył“. Z tem wszystkiem gdzież tu jest zło: była już stara, nie mogła już mieć dzieci!“ (Admirał de Langle, Croisier à la côte d’Afrique) przytoczone przez Compiègne’a, Afrique équat, s. 62.

politycznych ludzkości. Dla ogółu ludzi, zwłaszcza zaś dla ciemnych i prostaczków celem ostatecznym jest cel bezpośredni; a jednak postęпки ich niemniej służą interesom całości, której część oni stanowią. Naginanie instynktów, nabytych przez jednostkę, napozór bez żadnego powodu, a przynajmniej w celach zupełnie innych, naginanie ich do wymagań rozwoju społeczeństwa, tak, iż egoizm np. staje się normalnym i czynnikiem bardzo pożytecznym wysoce harmonijnych skojarzeń, naginanie takie stanowi często używany wybieg przyrody (a raczój jest jeden z bardzo zwyczajnych sposobów jej doboru). Tembardziej więc czynom już nie egoistycznym, lecz przeciwnie powstałym pod natchnieniem przywiązania i poświęcenia niekoniecznie musi towarzyszyć wyobrażenie ich celu i użyteczności społecznej, aby mogły przybrać one charakter usług społecznych postępków, w dobrej wierze poczętych, słowem moralnie dobrych. W taki to sposób ludzie pierwotni wytworzyli w sobie tyle cnót uspołecznienia, iżby umożliwić istnienie rodziny i plemienia, albo znowu w taki sposób wśród społeczeństw ucywilizowanych wielu ludzi jest dobrymi obywatelami, nie wiedząc wcale o tem, że postępowanie ich jest jednym z pierwiastków porządku powszechnego, albo nawet porządku społecznego; ich instynkty przyjazne, uczucia łagodności lub poszanowania władzy kierują nimi co chwila i na każdym kroku. Tak samo ma się rzecz wśród zwierząt wyższych. Nie wiedzą one bezwątpienia o ostatecznej racji swych czynów poświęcenia, zdradzających przywiązanie, mianowicie o zachowaniu grupy, której część stanowią; niemniej wszakże pracują one na korzyść tego, a nie innego wyniku, pchane uczuciami, które są dobre, właśnie dla tego, że do wyników owych prowadzą, i dla tego, że uczucia przeciwne, ze stanowiska grupy, byłyby wstrętne i zgubne. Ludzkość niema zwyczaju oddawać większej czci cnotom rozmyślnym, niż

samorzutnym; nie można tu powściągnąć się od uwagi, że istotnie ów nieprzeczwycięzony popęd, zniwala-
jący człowieka dobrego do niesienia pomocy jego bliźnim,
jest w skutkach swych pewniejszym, niż namysł waha-
jący się i roztrząsający. Który z dwóch ludzi jest bar-
dziej istotnie cnotliwym, czy ten, co się waha między
dwoma postanowieniami, interesownem i beziinteresownem,
czy też ten, co nie pojmuje nawet, nie podejrzewa przez
chwilę postanowienia interesownego, a przeto niechybnie
ulega skłonności swej do poświęceń? Skoro przeto czyn
jakiś jest raczej wypływem pobudek uczuciowych oraz
ograniczonych widoków zadowolenia sympatyj, nie zaś
odległego przewidywania jego skutków, nie mamy jeszcze
dostatecznego powodu do odmawiania mu w pewnej mie-
rze cechy moralności. Jeżeli teraz zbadamy stopień uogól-
nienia w pojęciach moralnych zwierząt, znajdziemy, iż nie
należy marzyć nawet o przypisywaniu im pobudek oder-
wanych i ogólnych zasad działania.

Ktokolwiek książkę tę czyta uważnie, nie przypisze
autorowi pomysłu stawiania na jednej wysokości czło-
wieka i zwierzęcia (jakiego zresztą człowieka i jakiego
zwierzęcia?)

Paradoksy *à la* Montaigne byłyby bardzo nie wła-
ściwymi w dziełach, dążących do jakiegokolwiek ścisłości
naukowej. Od dawnych już wieków człowiek wznosił się
do pojęcia dobra dla niego samego, jako naczelnej pobudki
swoich czynów i w sumieniu swem przeciwstawił wyra-
źnie ową pobudkę, w jej formie najbardziej ogólnej, pewnej
ilości innych pobudek metodycznie ukłasyfikowanych; je-
żeli zaś liczno odłamy ludzkości pozostały pod tym wzglę-
dem w stanie względnej nieświadomości, to części jej naj-
bardziej oświecone przybrały już owe pobudki za zasadę
postępowania w praktyce codziennej. Dziecko nie ro-
zbiera pobudek swego działania i nie umie abstrahować

ich, w celu utworzenia z nich zasad; ostatecznie jednak przeznaczeniem jego jest uczynić to z chwilą, gdy dojrzeje i kiedy wychowanie uzdolni je do korzystania z długiej pracy pokoleń uprzednich nad wyrobieniem wyobrażeń obyczajowych. Nie tak się dzieje ze zwierzęciem nawet wyższem, nawet domowem. Granicy tej, oddzielającej czyn samorzutny, nierozmysłny od czynu w pewnej mierze metodycznego, podległego zasadom oderwanym, granicy tej, którą ludzkość przebyła już kiedyś a którą jednostki i plemiona w rozwoju spóźnione przebywają ciągle, żadne zwierzę nie przekroczyło i nie przekroczy nigdy. Nie sądźmy jednak, aby można stąd wnosić, iż znajduje się ono poniżej moralności, gdyż sam ten fakt, że człowiek pojmuje w postaci oderwanej zasady swego działania, nie czyni jeszcze z niego zasady moralnej; rola zaś systematyzującej inteligencji, rola myśli uczonej jest w moralności mniej przeważająca, niż się po prostu mniema. Nawet na szczeblach najwyższych postęp obyczajowy odbywa się szczególnie pod wpływem uczucia; ten to wpływ, owe to dążności mniej więcej ślepe, oddawna tkwiące w rasie, dziedziczne, drzemiące do pewnego czasu w najdalszych głębiach świadomości, budzą się w pewnych chwilach, których stosowność zaznacza inteligencja, a której nie zawdzięczając nic w rozumowaniu, z mocą samowładną pociągają jednostkę do czynu. Społeczeństwo postępuje dzięki wzrastającemu rozszerzaniu uczuć sympatycznych, i jeśli tylko interes osobisty nie działa zbyt gwałtownie, litość, wspaniałomyślność, miłość muszą wchodzić w grę co chwilę, aby nakazać solidarności ludzkiej posunąć się choć o krok dalej. Inteligencja może tylko torować drogę, nie dostarcza ona pobudek; wszelka cnota w zarodku swym jest samorzutną. Nawet idea prawa, t. j. sprawiedliwości i równości, będąca w dziedzinie moralnej własnem jej (inteligencji) dziełem, bez uczucia mogłaby dojść tylko do

starć nieokreślonych, jeżeli zgola bez jego pomocy zrodziłyby się mogła. Należy więc uznać, iż pierwsze brzaski moralności ukazywać się mogą daleko, po za granicą, którąśmy przed chwilą wskazali, zanim jeszcze rozbiór zdołał z działalności obyczajowej wyprowadzić zasady ogólne.

Zasadą postępowania jest pobudka wyraźnie pojmwana i podniesiona do wysokości prawa albo prawidła powszechnego; zwierzę nawet wysoki zajmujące szczybel nie przedstawia nam nic podobnego; prawdopodobnem też jest, iż przyczyną każdego z jego postanowień jest jakiś dany popęd, jakieś uczucie. Nawet starcia, zachodzące w jego świadomości pomiędzy rozmaitymi popędami, są jedynie jakimś zaczątkiem jego namysłu, gdyż nie prowadząc wszystkich owych różnorodnych popędów do jakichś idei oderwanych albo zasad, zwierzę jest raczej widownią ich walki, nie zaś zapaśnikiem i sędzią. Inteligencya jego zaledwie z jaką taką jasnością w każdym wypadku przedstawia mu rozmaite możliwe sposoby działania. Tem mniej jest ona zdolną odnieść każdy z owych sposobów do różnych kategorii. Co do nas wszakże, to po szczegółowym zbadaniu czynów zwierzęcia i po przedstawieniu przypuszczeń co do najprawdopodobniejszej przyczyny ich postępów, możemy spróbować wysnucia z nich zasady najogólniejszej: ujrzymy, o ile zasada ta zbliżoną jest do tego, co nazywamy zasadą moralną, nie zasadą Kantów lub Franklinów, rzecz jasna, ale dziecięcia albo dzikiego.

Można odróżnić tu trzy rodzaje pobudek: potrzebę fizyologiczną, będącą źródłem związków płciowych wśród istot niższych i przywiązania młodych do rodziców, jak również w pewnych wypadkach (karmienie mlekiem) rodziców do dzieci; sympatyę, opierającą się na rozkoszy wyobrażania się wzajem; nakoniec interes, będący wyni-

kiem doświadczenia, które poucza o korzyści stosunków społecznych. Otóż, jeśli czytelnik zechce przypomnieć sobie poszukiwania naszo, dotyczące każdej grupy zwierzęcej, to dostrzeże, o ile nieścisle byłyby utrzymywać wogóle, iż taka albo inna z owych zasad postępowania jest wyłącznym źródłem czynów, zdradzających w świecie zwierzęcym niejaką moralność. Każda z owych zasad przyczynia się we właściwej mierze do wywołania owych początków życia moralnego, a to odpowiednio do gatunków i stopnia doskonałości ich ustroju. Tak np. sympatya nietylko że bynajmniej nie wyklucza stosunków, zrodzonych z potrzeby, ale poczyna wypowiadać się dzięki właśnie owym stosunkom wśród gatunków zdolnych do wyobrażeń jako tako wyraźnych i trwałych, a to w wypadku stosunków płciowych. Dalej znowu sympatya właśnie zdobi rodzinę zwierzęcą w najszlachetniejsze jej przymioty; ona to właśnie daje początek gromadzie. Ale nie przeszkadza też ona współdziałaniu interesu, który wzmacnia niebawem więzy, jakich sam jeden nie zdołałby zapewne wytworzyć. Istotnie, doświadczenia odnoszonych z życia społecznego korzyści musiały, rzecz jasna, ukazywać się już po powstaniu tegoż życia; gdyby zaś nawet, jak to jest możliwe, oby dwa te zjawiska były społecznemi, to względ pożyteczności jest wyobrażeniem zbyt analitycznym, zbyt oderwanem w pewnej mierze, aby mógł on wpływać na działalność istot tak pierwotnych, jak zwierzęta; tam zwłaszcza, gdzie zwykła działalność myśli nie jest jeszcze możliwą, potrzeba, aby do owego względu użyteczności dołączyła się jeszcze sympatya, uczucie głębsze i bardziej jeszcze pobudzające, siła bardziej konkretna a przeto trwalsza. Jedyne stowarzyszeniami, w których interes jest pierwiastkiem naczelnym, są prawdopodobnie te, o których mówiono na początku niniejszej pracy, jakie nazwano przykładowemi, gdyż nie zdarzają się one pomiędzy osobni-

kami jednego gatunku. Interes to właśnie spowodował stosunki mrówek z mszycami i wogóle wszelkie zjawiska mutualizmu. Ale zauważyć tu można, iż stowarzyszenia owe są najczęściej czasowymi, częściowymi, niezupełnemi i że tam, gdzie sympatya jest niemożliwą, gdzie jej bezinteresowne powaby nie poprawiają ścisłości rachunku utylitarnego, że tam współdziałanie zmienia się prawie zawsze na wyzysk, gdyż silniejszy ostatecznie zawsze prawie podbija słabszego i nadużywa go. Takim u człowieka nawet stało się np. oswajanie zwierząt zbyt daleko odeń stojących, aby miał z niemi sympatyzować. Nie zapominajmy, iż mutualizm przedstawił się nam jako postać współdziałania, idąca wraz po złagodzonych formach współzawodnictwa, po nieszkodliwem pasorzytnictwie i komensalizmie. W głębi wszelkiego stosunku, którego nie łagodzi sympatya, spoczywa antagonizm. Otóż nie zacierając roli innych pobudek, nie możemy odmówić tej ostatniej naczelnego miejsca między czynnikami uspołecznienia i stosunków przyjaznych wśród zwierząt. Sympatya jest przyjemną, co prawda, nie wynika stąd wszakże, aby była interesowną; inaczej trzeba byłoby powiedzieć, że u człowieka cnota znajduje zagładę w wywołanem przez się zadowoleniu, co oczywiście byłoby niedorzecznością. Zapewne, jest ona użyteczną; bez niej nie mogłoby istnieć żadne społeczeństwo i ani jedna z tak licznych i ważnych korzyści, jakie zapewnia życie społeczne jego uczestnikom; nie przeszkadza to wszakże temu, aby zwierzęta zdolne do sympatyi nie oddawały się jej czasem, niezależnie od jakichkolwiek bądź względów osobistego pożytku. Z przykładów bowiem, podanych w ciągu niniejszego wykładu, wynika jasno, iż najbardziej godne uwagi, a pod wpływem sympatyi zrodzone postęпки, pożytecznymi są nie dla tego, kto je wykonywa, lecz dla tych, co są ich przedmiotem, że postęпки owe dla swego sprawcy częstokroć bywają źródłem

trudu, cierpienia lub niebezpieczeństwa. Gdyby idea wymiany usług i rachuba utylitarna mogły wejść do umysłowości zwierząt i ssaków towarzyskich, wówczas miałyby podstawę do przypisywania im tego, iż rachują na usługi wzajemne swoich towarzyszków w zamian za swe przywiązanie. Wiadomo jednak, iż owo wyobrazenie korzyści przyszłych, niepewnych, jakie daje solidarność, o wiele przewyższa ich umysłowe zdolności; zresztą wyobrazenie to nie znalazłoby żadnego zastosowania w łonie rodziny, gdzie ze względu na przyszłe rozproszenie się młodych wszelka troskliwość rodziców jest całkiem bezinteresowną (darmą). Niewłaściwem byłoby nawet odwoływać się tutaj do poszukiwania pożytku grupy, gdyż widzieliśmy niedawno, że u większości instynkty przyjazne nabyte zostały ze względu na pożytek ostateczny, na postęp gatunku i że zwierzęta towarzyskie nie podejrzewają nawet, jaką korzyść dla rasy w dalszej lub bliższej przyszłości osiągnie przyroda z owych instynktów. Można tu zastosować uwagę, tak często robioną w przedmiocie zdolności lub narządów, których objaśnienie nie wcześniej domagamy się od zasady doboru. W chwili gdy instynkty owe rozwijają się w danym gatunku, są one jeszcze tak słabe, iż użyteczność ich nie daje się jeszcze ocenić, niekiedy zaś bywają szkodliwe. Zdaje się przeto, że jeśli nie we wszystkich postępkach zwierząt towarzyskich, to przynajmniej w niektórych czynach przywiązania wśród kręgowców wyższych *sympatya istnieje sama dla siebie i wznosi się na wyżyny tego, co nazywamy dobrocią czystą albo poświęceniem.*

Nakoniec zauważyć należy, iż w chwili, gdy pobudka ta ważyć poczyna w postępkach osobnika, posiada ona cechy popędu, nakazującego posłuszeństwo, zniewalającego popędu, któremu opierać się jest nadzwyczaj trudno. Stał się on już wówczas nałogiem przyrodzonym, albo instynk-

ową skłonnością; działacz nie ma tu już czasu oceniać jego wartości, popęd ów staje się w pewnej mierze całkiem szczególnym i bezwzględny. A jednak nie jest to popęd czysto mechaniczny, gdyż bywa poznawanym przynajmniej niejasno, a przeciwieństwo jego ze skłonnościami samolubnymi mniej lub więcej zostaje odczuciem. Tak więc *popęd bezinteresowny, świadomy w pewnym stopniu, chociaż nierozmyslny, uznawany za nieodzowny, lecz nieposuwający się aż do przymusu, a pozostawiający w stopniu bodajby słabym możliwość odmowy, taką jest istotna postać obowiązku, kierującego działalnością zwierzęcia względem społeczeństwa.*

Jeżeli czytelnik zgodzi się na ten wynik, to na oznaczenie tego rodzaju działania trudno będzie znaleźć wyraz inny, niż postępowanie moralne, jeżeli nie będzie się całkowicie pewnym, że postępowanie takie nie znosi stopni i że wszędzie, gdzie się je spotyka, albo ukazuje się ono takim, jakim jest w świadomości współczesnego filozofa, albo nie ukazuje się wcale.

Zbadanie treści owych postępów ostatecznie rozjaśni ich przyrodę. Jakimi są one i do czego zmierzają? Naprzód wynikiem ich jest narzucenie zwierzęciu poszanowania życia osobnika innej płci, z którym chce się połączyć, lub z którym się połączyło. Samiczki pajaków nie wznoszą się tak wysoko, gdyż zjadają swoich samców; instynkty niszczące panują tu jeszcze nad moralnymi. W całej prawie klasie owadów widzimy przeciwnie postęp stanowczy. Jednakże pszczoły robotnicze zabijają samców, ale egzekucya ta pożyteczna dla społeczeństwa ma na sobie jak gdyby cechę obowiązku. Niemasz obowiązków łagodności w życiu społecznym i nawet w łonie ludzkości; nagłe usunięcie pewnej grupy osobników może w danych okolicznościach stać się czynem cnotliwym. Poczynając od powyższego stopnia, widzimy, że wzajemno poszanowanie siebie pomiędzy samcem i samicą wciąż wzrasta; widzie-

liśmy, jak poszanowanie to przeobraża się w miłość, wywołując ze strony małżonków nie tylko wzajemne usługi, ale trwałą wierność i bezwzględne przywiązanie. Wierność małżeńska jest jednym z najciekawszych do zbadania objawów tej strony działalności zwierząt, która zbliża się do moralności, gdyż wśród niektórych gatunków ptasich walczą z ową wiernością pożądaniami przeciwnymi jej i już nad nią górują, już wobec niej nikną. Ale, jakśmy widzieli, obowiązki te tak wysokiego porządku, iż niektórzy ludzie nie podejrzewają ich istnienia, przestrzegane bywają tam tylko, gdzie rodzina dosięga najwyższego stopnia rozwoju, do jakiego jest zdolną, t. j. wśród ptaków najbardziej inteligentnych. Cnoty małżeńskie przeto w ich postaci doskonale ukazują się tam jedynie, gdzie już przywiązanie macierzyńskie i ojcowskie swe panowanie rozpociera, początkowo tylko matka uznaje, iż pewne obowiązki łączą ją z potomstwem; ojciec zwłaszcza u ssaków tu i owdzie pozostaje względem nich w stanie „natury“ t. j. w usposobieniu wrogiem bez zastrzeżeń; zjada je, gdy matka nie zdoła ich uchronić przed jego żarłocznością. Jednakże w innych działach państwa zwierzęcego ojciec odgrywa rolę przywiązanej matki i nie zna troski pilniejszej nad wychowanie młodych. U ptaków tylko ojciec i matka przygotowują razem gniazdo i zarówno przejęci poczuciem tych obowiązków wspólnie wychowują potomstwo. Obowiązki te pociągają za sobą inne: 1) obowiązek pracy niekiedy bardzo uciążliwej (budowanie, wysiadanie, poszukiwanie żywności, wodzenie i t. d.); 2) obowiązek obrony niekiedy bardzo niebezpiecznej. Wszyscy widywali bolesne wahanie się jaskółki lub innej samicy ptasiej, którym się odbiera jej młode, a które z jednej strony boją się o siebie, z drugiej zaś poczuwają się do obowiązku dopomożenia w miarę możliwości dzieciom. Z tego, co mówiono tu wyżej, wiemy już, jak daleko posuwa się

przywiązanie ptaków do ich potomstwa; fakt często opo-
wiadany przez Schonburgka (Brehm, t. I, stron. 114) sam
przez się dość już mówi na korzyść macierzyńskiego przy-
wiązania ssaków wyższych; posiada on tę osobliwość, iż
wzidzimy tam starcie się dwóch pobudek: egoizmu i przy-
wiązania oraz ostateczne zwycięztwo drugiego nad pier-
wszym. „Byłem świadkiem (powiada Schonburgk) wzru-
szającego objawu miłości macierzyńskiej w warunkach po-
dobnych. Miałem właśnie powrócić do łodzi, gdy na je-
dnem z drzew nad moją głową dał się slyszeć lękliwy głos
młodej małpki, opuszczonej przez uciekającą w popłochu
matkę. Jeden z moich indyan wdrapał się tam. Gdy
małpka zobaczyła tę nieznaną sobie postać, zaczęła wyda-
wać głośnie krzyki; odpowiedziały na nie wołania jej matki,
która powróciła do malca. Małpka wydała wówczas krzyk
ponowny, całkiem szczególny, który też znalazł nowy od-
dźwięk w matce. Raniono ją wystrzałem broni palnej;
natychmiast zaczęła uciekać, ale krzyki małego zaraz ją
przywołały. Drugi wystrzał, który jej nie dosięgnął, nie
przeszkodził jej zeskoczyć z trudnością na gałąź, gdzie
znajdował się malec, którego z pośpiechem posadziła na
grzbiecie. Miała oddalać się wraz z nim, gdy trzeci strzał,
dany pomimo mego zakazu, ugodził ją śmiertelnie. W kon-
wulsjach konania cisnęła jeszcze w ramionach dziecko
i upadła na ziemię, usiłując się ratować“. Jeżeli wycho-
wanie streszcza w pewnej mierze wszystkie obowiązki ro-
dziców, to posłuszeństwo i ufność są obowiązkiem mło-
dych. U kotów np. widzimy, iż uchybienie tym obo-
wiązkom surowo karconem jest przez rodziców. Ojco-
wskie albo macierzyńskie skarcenie nierzadkiem jest
u niedźwiedzi ¹⁾ i małp.

¹⁾ „Pewnego dnia niedźwiadki biły się (dwa niedźwiadki pire-
nejskie); zniecierpliwiona tem matka uderzyła je silnie łapą i rozdzie-
30*

Widać stąd, iż rodzice znajdują, że dzieci winny się względem nich uważać za obowiązane do czegoś. W gromadach obowiązki osobników podwładnych podobne są obowiązkom młodych w rodzinie, zaś obowiązki wodza — powinnościom rodziców: jedni wiedzą, iż trzeba słuchać, drugi dokłada wszelkich starań w kierowaniu stadem. Wszyscy razem jednakże złączeni są wyrazem sympatii i przywiązania, sympatii, zmuszającej ich do wzajemnego poszanowania siebie, przywiązania, które popycha (a wódza przed innymi) ich naprzeciw śmierci dla uratowania gromady. Wogóle nawet zwierzęta drapieżne, najczęściej samotne, szanują obraz swój w innych osobnikach tegoż co i one gatunku, a to po za okresem miłosnym i z tym bądź co bądź warunkiem, aby osobniki owe nie wdzierały się na pole ich łowów. Istotnie, wielkiej liczbie zwierząt znaną jest własność oraz obowiązki, jakie nabycie jej i obrona na nie wkładają. Wogóle granicę danej siedziby i zgromadzone tam zapasy cieszą się takim poszanowaniem sąsiednich osobników tegoż gatunku, jak i samo gniazdo. Tu i owdzie wykrada się materyały, dopuszcza się pewnych wycieczek na terytorya zajęte, ale po skończeniu budowy, po określeniu granic, siły i wymagania układają się do stanu równowagi i każdy spokojnie pozostaje w domu, szanując niejako prawa innego.

Tak więc poszanowanie, potem wzajemne przywiązanie małżonków, stałość wyłącznego uczucia wychowania młodych, praca, oszczędzanie, odwaga, posłuszeństwo słabych, zabiegi silnych, wreszcie poświęcenie się wszystkich

liła. Gdy jest z nich niezadowolona, mruczy i bije; dziś chociaż słabszą jest od nich, nie bronią się przed nią". Leuret i Gratiolet, str. 433. Patrz w przytaczanem już dziele Anquetila opowiadanie o lekcyi pływania, udzielanej przez samicę słońia jej małemu, oraz o skarceniu go przez nią, spowodowanem przez jego opór. (Tom II, stron. 106).

t. j. zaparcie się osobistego „ja“ dla dobra „ja“ zbiorowego, takie są zaczątki cnót, do których powołało zwierzęta życie społeczne i które pod wpływem natchnionych uczuć zwierzęta te praktykują niekiedy bezwiednie. Cnoty te nadają im pewne dostojeństwo, lecz nie są one próżną ich ozdobą; nie powinniśmy widzieć w nich nic innego, jak warunki istnienia tych samych społeczeństw, wśród których się one objawiają; nie zapominałmy też, że gdyby wykonywać je przestano, wówczas znikłyby również społeczeństwa a wraz z nimi i same rasy.

DODATEK I.

Podczas drukowania niniejszego tomu, p. Carrau wydał doskonały przekład *Historji filozofii we Francji i Niemczech* Roberta Flinta (Paryż, Germer Bailiaire, 1878). To dzieło dwutomowe pod względem bibliografii przedmiotu i dokładnej analizy licznych teoryj, głoszonych we Francji i Niemczech w sprawie życia ludzkości, stoi znacznie wyżej od naszego wstępu. Ponieważ jednak p. Robert Flint patrzy na sprawę tę z innego niż my stanowiska i ponieważ prócz tego, wskutek mnóstwa szczegółów, wymaganych przez studyum tak dokładne i kłopotliwe z powodu jego wykładu urywkowego, nie mógł on wykazać rozwoju wiedzy społecznej w jej całości i ciągłości, uważamy, iż szkic nasz nie będzie identyczny z jego dziełem. Wogóle dokładne informacye p. Roberta Flinta stwierdzają nasze wnioski ogólnikowe; istnieje jednak punkt pewien, w którym nasz przegląd przedstawia (o czem wiedzieliśmy) godną pożałowania lukę, którą książka angielska pozwoiłaby nam wypełnić, gdybyśmy ją znali wcześniej. Mówimy tu o filozofii społecznej Krauzego (1781 — 1832), niezależnym uczniu Schellinga. Należy sądzić, iż filozofia owa nie odgrywała tak ważnej roli, jak przypuszcza p. Flint, gdyż Schaeffle nie mówi o niej w swoim wstępie. Niejasność jej języka, niejasność tak wielka, iż najuczciwsi Niemcy oświadczyli, iż nie rozumieją jej lepiej od sanskrytu lub arabszczyzny, przyczyniła się zapewne do opóźnienia jej rozgłosu. Upowszechnia się ona w zakże dziś coraz bardziej dzięki poparciu wybitnych wyznawców Krauzego,

jak Ahrens, profesor filozofii i nauk politycznych w Lipsku, wykładający niegdyś w Paryżu (1831—1838), br. Leonhardi, profesor w Pradze i uczniowie, jak Julio Sans del Rio w uniwersytecie madryckim, gdzie wykładał ją prawie przez lat dwadzieścia (do r. 1868). Krauze usiłuje zbudować historię filozofii *à priori*, jak Schelling i Hegel i swoją teorię społecznego organizmu wyprowadza z mglistej, chociaż potężnej metafizyki o charakterze wybitnie monistycznym. Podczas jednak, gdy urojone opowiadania Rousseau'a o początku cywilizacyi są pojęciami całkiem dowolnymi, u Krauzego zdarza się, że, tak jak u Hegla, urojone jego szematy aprioryczne bywają często bardzo szczęśliwą indukcją, osiągniętą z ogólnikowych poglądów historycznych. Świat odtwarza we właściwy sobie sposób życie bóstwa i jest uorganizowanym zarówno we wszystkich swych częściach, jak i całości. Społeczeństwa są „całościami organicznymi“ t. j. istotami żywymi. Zapożyczamy tu dwa ustępy od p. Roberta Flinta. Wystarczy tego dla wykazania, co było niejasnem i dziwacznyem w poglądach niemieckiego filozofa pomimo prawdziwej zasady, stanowiącej ich tło.

„Krauze przedstawia nam ludzkość, jako coś, co wypełnia swoim życiem całą przestrzeń i całe trwanie (?); składa się ono z nieskończoności dusz osobniczych, których liczba nie może być zwiększoną ani się zmniejszyć i z których każda osiągnąć ma swego należytego przeznaczenia; w każdej danej chwili streszcza się dokładnie jej przyroda, ale jedynie w sposób owej chwili właściwy. Jest to olbrzymie społeczeństwo, którego ludzkość ziemską jest tylko jednym członkiem żyjącym w pewnym niewiadomym sobie stosunku ze społeczeństwami wyższymi (?). Posłannictwem każdego osobnika jest urzeczywistnienie we właściwy mu sposób całej witej idei człowieka; każdy jest celem w sobie, wszyscy są zasadniczo równi. Niemniej wszak-

że osobnik nie może objąć w posiadanie swojej istotnej jaźni i dopełnić przeznaczenia swego inaczej, jak przez stowarzyszenie się i stosunki z bliźnimi. Z drugiej strony na całe społeczeństwo rodzaju ludzkiego zapatrywać się należy, jak na jednego wielkiego osobnika, na każde zaś bardziej ograniczone społeczeństwo, jak na osobnika mniejszego. Celem tych społeczeństw duchowości osobowości zbiorowych jest rozwój osobnika, kształcenie wszystkich pierwiastków ludzkich i urzeczywistnianie wszystkich dążeń życia ludzkiego w porządku i harmonii. Ludzkość wszechświatowa, a tem samem i ziemską muszą stawać się coraz bardziej zorganizowanemi i pozyskiwać coraz jaśniejszą świadomość swojej społecznej jedności. Wszystkie narody kuli ziemskiej ostatecznie połączą się kiedyś ścisłymi więzami stowarzyszenia i federacyi.“

Autor nasz przechodzi następnie do rozbioru i opisu wewnętrznego ustroju społeczeństwa. Dane społeczeństwo składa ze społeczeństw bardziej ograniczonych, jest stowarzyszeniem stowarzyszeń. Istnieją dwa rodzaje stowarzyszeń: stowarzyszenia o celach ogólnych i stowarzyszenia o celach szczególnych; ponieważ zaś te ostatnie mogą się dzielić na dwa działy, można przeto powiedzieć, że istnieją trzy szeregi stowarzyszeń. Rodzina, grono przyjaciół, grupa, składająca się z mieszkańców jednej jakiejś okolicy, a nawet plemion (race) należeć będą do pierwszego szeregu; celem zaś ich nie jest nic innego, jak dopomaganie osobnikowi do wypełnienia przeznaczeń jego bytu. W ten sposób istnieją liczne sfery coraz bardziej ogólne i więcej ogarniające a przytem takie, iż osobniki w nich zawarte należą do nich, że tak powiemy, wszystkiemi zdolnościami swej istoty i że przedmiotem współdziałania tych osobników nie jest jakiś cel szczególny i ograniczony, ale wszystkie wyższe cele życia. Jest znów inna klasa stowarzyszeń, są to stowarzyszenia, istniejące umyślnie w celu

wykonywania pewnych powierzonych ludzkości spraw: wychowania, nauki, sztuki. Nakoniec istnieje albo też powinna byłaby istnieć 3-a klasa stowarzyszeń, odpowiadająca wszystkim zasadniczym fazom życia ludzkiego, wszystkim szczególnym celom życia naszego: sprawiedliwości, moralności, piękna i religii. Te trzy szeregi stowarzyszeń nie przylegają wprost do siebie w świecie, gdyż przedstawiałby on w ten sposób obraz nierozwikłanego zamieszania; stowarzyszenia pierwszego szeregu łączą się z sobą, jakby tworząc kolejne stopnie rozwoju ludzkości, ale co więcej ogarniają one stowarzyszenia innych szeregów, wszystkie zaś powiązane są i uporządkowane przez stosunek swój do człowieka i ostatecznego celu ludzkości; w ten sposób zapewnionym zostaje harmonijny rozwój życia. Krauze kończy tę część swego dzieła wykładem swoich poglądów na wielkie stowarzyszenia, których celem jest urzeczywistnianie sprawiedliwości i religii; stowarzyszeniami temi są państwo i kościół (Rechtbund i Gottinnigkeitbund, str. 236).

Krauze dostrzegał najściślejszy związek pomiędzy życiem i historią, pomiędzy nauką o jednym i o drugim. Widział on i oświadczył wyraźnie i wielokrotnie, że teoria historii powinna w znacznej mierze włączoną być do ogólnej teorii życia; że filozofia historii winna być zbudowaną na szerokiej podstawie biologii powszechnej (Allgemeine Biotik). Jednemu z filozofów współczesnych przeznaczonem było upowszechnienie tej idei, lecz nie przedstawił on jej w formie bardziej ogarniającej lub bardziej energicznej i nie odczuł lepiej całej jej wagi. Krauze dostrzegł z równą jasnością i powtarzał z naciskiem takim samym, jak p. Spencer, że postęp życia i postęp społeczeństwa są sprawami równoległymi a nawet identycznymi i że karty historii muszą w znacznej mierze pozostać niezrozumiane i niewytłómaczalne, jeśli się klucza do nich nie znajdzie w przyrodzie i w prawach życia. Po-

dług mnie p. Spencer do idei życia nie wprowadził nic takiego, coby wykluczał Krauze. Ten zaś, niepodobna o tem wątpić, w liczbie ogólnych praw życia, jakie podług niego przypuszczać każe filozofia historii, umieści też prawdy, na które p. Spencer kładł największy nacisk: jak np. że rozwój wszelkiego życia każe przypuszczać szereg zmian kolejnych i mnogość zmian współczesnych, że rozwój ten odbywa się z jednej strony za sprawą podziału i różniczkowania w kierunku od prostoty do złożoności, z drugiej zaś za sprawą złożenia lub integracji podąża od nieokreśloności ku określoności, na koniec istnieje ustawiczna zależność pomiędzy zewnętrznymi stanami albo przymiotami istoty żyjącej, a jej otoczeniem. Prawda, iż Krauze w sposób niejasny pomieszał te prawdy z innymi prawdami, jak również z pewną liczbą błędów i czczych urojeń, że zaledwie dał on jakikolwiek dowód tej prawdy, godny tego miana, gdy tymczasem p. Spencer odróżnił je i określił ze ścisłością. Sprawdził i wykazał na przykładach przedziwnie bogatych w erudycję“ (str. 248).

Pomimo tych pochwał, oddawanych dążności ogólnej Krauzego i Spencera, p. Flint odrzuca wszelkie upodobnienia społeczeństwa do organizmu ¹⁾, w sprawie zaś świadomości społecznej filozofia jego jest raczej nominalistyczną, nie zaś realistyczną.

¹⁾ W przedmiocie tym z korzyścią radzić się można *Programu socjologii historii naturalnej społeczeństw*, wydanego w 1872 przez Kajetana de Launay (Paryż, Hortan, Galerie de'Odéon, str. 32); pogląd, że socjologia jest tylko biologią społeczeństw, przedstawionym tam został ogólnikowo w jego głównych wynikach z wielką ścisłością dedukcyi; autor również wyprzedził socjologię Spencera, ale roztrząsania i dowody nie mogły znaleźć miejsca w jego szkicu; p. Kajetan de Launay należał do grupy, z której utworzyło się towarzystwo socjologiczne pod przewodnictwem Littrého (ob. *Revue positive*, program socjologii, przedstawiony temuż towarzystwu przez prezesa).

DODATEK II ¹⁾.

TEORYA INDUWIDUALNOŚCI

A. *Indywidualność morfologiczna.*

§ 213.

Wyrazem *individuum* (osobnik) oznaczano zrazu jednostkę organiczną, do jakiej dochodzi dany gatunek zwierzęcy lub roślinny na najwyższym stopniu rozwoju. Tworząc ten wyraz, miano szczególnie na względzie zwierzęta wyższe i człowieka, stąd wyraz *individuum* — *niepodzielne*. Z chwilą jednak, gdy się chce rozciągnąć nazwę do całości kształtu świata organicznego — potrzeba też usunąć ideę niepodzielności osobnika. Naprzód rozmnażanie się drogą dzielenia (*scissiparité*), tak zwykle wśród organizmów jednokomórkowych a istniejące również u jamochłonnych, szkarłupni i robaków, dalej ten fakt, iż wiele zwierząt w ciągu całego ich życia może bezkarnie podlegać licznym po-

¹⁾ Kartki poniższe są wyciągiem z *Podręcznika Zoologii* p. Jaegera, który raczył upoważnić autora do ich ogłoszenia. Autor czuje się szczęśliwym, mogąc dać przykład ich, dokonany przez wybitnego przyrodnika P. Giarda, profesora na *Faculté des sciences* w Lille.

działom, nakoniec doświadczenia z przeszczepianiem, udające się nawet na zwierzętach najwyższych (przeniesienie kości jednego zwierzęcia — do organizmu drugiego i t. p.) oto są pobudki, zniewalające do zmiany pojmowania indywidualności.

Postępy morfologii wykazały w sposób niezbity, że ostateczna postać, jakiej dosięga dany gatunek zwierzęcy lub roślinny po przebyciu rozmaitych faz rozwoju—przedstawia bardzo niejednaką wartość morfologiczną. Jeżeli na przykład *osobnikiem* w znaczeniu morfologicznem nazywamy ostateczną postać zwierząt wyższych, to u wielkiej liczby jamochłonnych i pierwotniaków powinniśmy ją nazywać związkiem, *stowarzyszeniem* osobników. Ten brak równoważności morfologicznej tak wśród końcowych postaci zwierzęcych, jak i roślinnych zmusza nas do stworzenia nowej nazwy morfologicznej — wyższego porządku, ogarniającej zarazem wszystkie postacie ostateczne — osobników i związki osobników. Haeckel stworzył tu wyraz *Bion* (postać życiowa).

Usiłując posunąć się nieco dalej w tej próbie klasyfikacji, widzimy, iż jedność organiczna piętrzy przed nami przeszkody istotnie nie do przebycia; okoliczność ta dla przyrodnika - myśliciela niema w sobie nic zasmucającego, gdyż jedność przyrody jest rzeczą ważniejszą, niż systematyka. Zoologowie i botanicy, jedni po drugich, usiłowali z mniejszem lub większem powodzeniem rozjaśnić nieco sprawę klasyfikacji. Próba najnowsza—Haeckla—znakomicie rozszerzyła zakres naszych wiadomości. Mogę wszakże przyznać ją tylko częściowo. Z drugiej strony sama natura tego dzieła, będącego prostym podręcznikiem, zmusza mnie do wyłożenia wprost moich zapatrywań bez roztrząsania i do pozostawienia poglądów Haeckla, z którym niezgodność zresztą jest bardzo nieznaczna.

Trudność polega na tem: *formy życiowe* nie przedstawiają wyłącznie takich złożoności, które nazywamy skupieniem osobników, ale nadto i wszystkie inne możliwe skupienia (komórki, tkanki i t. d.); powinniśmy przeto zaraz zaznaczyć, w jaki sposób osobniki *złożone* odróżniają się od osobników skupionych.

Należałoby stosować nazwę skupienie osobników:

1) Do skupień, tworzących się na zasadzie prawa rozgałęzienia, u których części składowe zyskują *jednaki stopień organizacyi*, posiadają *wartość morfologiczną*.

Zastrzeżenie to pozwala z dostateczną ścisłością odróżniać zwierzęta złożone z organów zrodzonych przez pączkowanie, gdyż u tych ostatnich ciało przedstawia stopień organizacyi znacznie wyższy, niż organ. Wszelakoż nie powinniśmy ukrywać tego, że różnice organizacyi mogą dosięgać wszelkich możliwych stopni, tak, iż *muszą* istnieć wypadki wątpliwe, w których niepodobna bywa odróżnić, czy ma się do czynienia z osobnikiem złożonym z organów, czy też z kolonią osobników, utworzoną z pnia głównego, lub z osobników wtórnych.

2) Do liniowych skupień jednostek organicznych, gdzie części składowe mają jeszcze *jednak* stopień organizacyi i gdzie nadto obecną jest pewna okoliczność, wykazująca przyrodę skupienia: okolicznością tą jest, że skupienie należy do czasowych i że łatwo dokonywa się tam rozdział części składowych. Rzecz jasna, i tutaj jeszcze zdarzają się wypadki wątpliwe, w których zapytujemy siebie, czy mamy przed oczami łańcuch osobników, czy też osobnika złożonego z metamer. Ale istnienie tych wypadków niepewnych jest wynikiem jedności przyrody organicznej.

Tym skupieniom osobników możemy przeciwstawić pojedynczego osobnika morfologicznego, dla jakiego zachowujemy nazwę indywiduum a to niezależnie od tego, czy jest on częścią

szeregu osobników, czy też pozostaje niezależnym. Oto są jego cechy: wszystkie zasadnicze jego części składowe ułożone są współśrodkowo. Części, niobędące w takim położeniu, posiadają inny stopień *organizacji*. Stopień zmieniać się może w szerokich granicach, ponieważ zaś wznosząc się, ogarnia on jednostki morfologiczne, coraz to wyższe, musimy przeto dodać słów kilka, aby pojęcie tego osobnika morfologicznego związać z rozmaitemi jednostkami morfologicznymi, zbadanymi uprzednio.

Osobnik może być:

1) *Cytodą* (np. korzenionózki). Wiele z pomiędzy korzenionózek są również skupieniami osobników;

2) *Komórką*; wszystkie tak zwane organizmy jednokomórkowe (*unicellulata*, np. ameby).

3) *Skupieniem komórek*—i tutaj to zaczyna się zadziwiająca różnorodność liczby, porządku, sposobów skupienia komórek; różnorodność ta jest szczególnie wielką u roślin. U zwierząt wystarczy, gdy przeciwstawimy słabo określone skupienie komórek (uważane za skupienie osobników), skupieniom komórek, ułożonych warstwami, a wznoszących się do rzędu osobników.

4) Nowa komplikacja przyprowadza nas do złożonych skupień komórek uwarstwionych; skupienia te mogą nadto wytwarzać się w ten sposób, że całość zasługuje na nazwę skupienia osobników, albo stanowi jednego osobnika. W tym ostatnim wypadku, każdy pojedynczy splot (narządów) nazywamy segmentem. Haeckel używa nazwy osoba (*personne*) dla oznaczenia dwóch rodzajów skupień splotów komórkowych. Oznacza on mianem *persona frutescens* sploty skupień osobników dla odróżnienia ich od *osób właściwych*, przedstawiających wartość osobników. Nie mogą zgodzić się na takie oznaczenie rzeczy, gdyż, jak sądzę, wyraz osoba nadaje się jedynie lepiej do skupień, ma-

ających cechy osobnika, t. j. do zwierząt, których ciało jest warstwione i składa się z segmentów.

Ustaliwszy dokładnie te różnice, możemy zbadać teraz rozmaite postacie skupień osobniczych.

§ 214.

Skupienie osobników zwane również zazwyczaj *koloniami* (*cormus*) *osobników*, tworzą się dzięki procesom genetycznym.

1) Przez pączkowanie boczne (kolonia pączkująca) t. j. dzięki tej samej sprawie, która daje początek jednej części organizmów. Tłómaczy nam to, dlaczego w pewnych wypadkach niepodobna jest odnaleźć różnicy pomiędzy narządem a osobnikiem kolonii.

Kolonie, utworzone przez pączkowanie boczne, przedstawiają osobnika pierwotnego i osobników wtórnych. Pierwotny stanowi to, co się nazywa osią główną kolonii, osobniki wtórne wytwarzają osie dodatkowe i gałęzie. Wskutek ponownego pączkowania bocznego ukazują się gałęzie pierwszego, drugiego, trzeciego i t. d. porządku; w tym wypadku należy jeszcze nadawać szczególną nazwę gałązkom *ostatniego* porządku i nazywać je gałązkami *końcowymi*. Jeżeli wszystkie te indywidualności kresowe są obdarzone jednością formy, to kolonia nazywa się *jednopołaciową* (*monomorph*), w razie przeciwnym — *wielopostaciową* (*polymorph*).

Wielopostaciowość ta objawiać się może 3-ma różnymi sposobami:

a) przez *różnice wysokości* organizacyi osobników końcowych; tak np. u jednych jama trawienia otwiera się na zewnątrz gębą wierzchołkową, u innych tego nie mamy. Ibo jeszcze jeden osobnik może posiadać narząd, jakiego brakuje innym osobnikom tegoż gatunku;

b) przez prostą różnicę formy: jeden osobnik jest walcowaty, inny—liściasty.

c) najbardziej uderzająca różnica ukazuje się wtedy, gdy jedna część osobników końcowych tworzy splot (*complexe*), podczas gdy inne pozostają pojedynczymi. Przykładem najbardziej znanym jest przykład roślin jasnokwiatowych, u których indywidualność końcowa — liść dzięki skupieniu tworzy złożoną indywidualność wyższego porządku, kwiat. Dwie grupy zwierząt przedstawiają nam również ten sam proces.

d) *Hydrozoa*, u których w wielu gatunkach liczne indywidualności końcowe (zwykle 4 lub 8) ułożone w kółko zrastają się brzegami, tworząc *perigonium*. Jeden osobnik umieszczony w środku pozostaje wolnym i tak morfologicznie, jak fizjologicznie odgrywa tę samą rolę, co słupek i zawiązek rośliny. Ta postać złożona z osobników końcowych, ten krążek osobników zasługują również, ale już u zwierząt, na miano kwiatka.

Ów kwiat zwierzęcy przedstawia takie same cechy, jak i kwiaty roślinne, a mianowicie: istnieją kwiaty płciowe i bezpłciowe. Ostatnie składają się wyłącznie z *perigonium*, podczas gdy osobnika środkowego płciowego im brakuje. Znajdują się one tam szczególnie, gdzie się je najczęściej spotyka (np. u wielu *cewioślawów*—(*siphonophora*) w pobliżu kwiatów płodnych w jednej kolonii; odróżniano też je zrazu dzięki ich czynności pod imieniem *dzwońców pławnych*. Pomiedzy zwierzęcymi kwiatami płciowymi znajdujemy takie, których *perigonium* jest bardzo rozwinięte i inne znów, u których jest ono bardzo zredukowane lub nawet nie istnieje. U tych ostatnich osobnik środkowy obdarzony płcią bywa również najczęściej słabo rozwinięty (nie posiada jamy trawiącej i ust). Ptaki zaś *perigonium* bardzo rozwiniętego wykazują, przeciwnie, pewną skłonność, jakiej nie spotykamy u roślin. Osobnik

pleciowy obdarzony jest gębą wierzchołkową, a w ten sposób przedstawia organizację wyższą, niż osobniki, tworzące perigonium. Dalej kwiat oddziela się od kolonii, ponieważ zaś może się odżywiać, rozrasta się przeto i pędzi życie niezależne, staje się *bionem*. Te kwiaty zwierzęce niezależne znanymi były nadługo przed zrozumieniem ich powstawania; zapatrywano się na nie, jak na objawy zmiany pokoleń. W embryogenicznej części tej książki zobaczymy, iż należy zmienić ten dawny sposób zapatrywania; tutaj zaś zauważymy tylko, iż przed poznaniem prawdziwej teorii tych kwiatów niezależnych nadano mu nazwę *meduz*; obecnie należy nazywać je owocami rossetników meduz, dla oznaczenia zaś sprawy, dającej im początek, autor proponuje nazwę kwiatorództwa (*anthogenezy*).

Anthogenoza, jak sądzi autor, istnieje jeszcze u innych zwierząt, co do których niekiedy się dotąd do całkiem innego tłumaczenia. Mowa tu o szkarłupniach, których ostateczna postać płciowa wypączkowuje na poczwarcie. Poczwarka ta ma na sobie wszystkie cechy *protenterata* i względem pączkującej na niej szkarłupni zachowuje się stanowczo tak, jak kolonia hydroit względem meduz, z tą tylko różnicą, że poczwarka szkarłupni nie jest kolonią, lecz osobnikiem, gdyż wydaje ona jeden tylko kwiat. (Wyjątek stanowią tu może niektóre *shelleridae*). Nakoniec, mówiąc ogólnie, po wytworzeniu się jeżowca, poczwarka ginie nawet przed jego oddzieleniem się od niej, gdyż szkarłupnia, której pączek stanowi *perigastrium*, przebywa skórnią powłokę poczwarki i, co więcej, przyswaja sobie jej żołądek, pozbawiając ją tem samym wszelkiej możności dalszego istnienia. Sam ten fakt, że u niektórych gwiazd morskich poczwarka żyje dalej po oddzieleniu się od niej jeżowca, dowodzi już, że można słusznie porównywać tworzenie się tych zwierząt z rozmnażaniem się meduz. Porównanie to znajduje swe uzasadnienie w zgodności

ści budowy morfologicznej meduzy i szkarłupni. Obie są okrążkiem osobników, tylko że u szkarłupni nie masz osobnika środkowego a natomiast perigonium ich utworzone jest z osobników płciowych. Ale i ta nawet różnica zmniejszy się, gdy zwrócimy uwagę na ophiurę i krynoideę (szkarłupni), u których istnieje wybitne przeciwieństwo pomiędzy krążkiem środkowym i ramionami obwodowemi, przeciwieństwo, pod względem płciowości zarówno wydadne, jak i u meduz; widzimy tu bowiem, że albo indywidualność środkowa obdarzona jest płcią, perigonium zaś jej pozbawione (*ophiure*), i większa część meduz, albo też wprost przeciwnie (*krynoidea*). Nie można też zarzucić tutaj tego, że istnieją szkarłupnie, wychodzące wprost z jajka i nie przebywające pośrednich form poczwarkowatych, gdyż, jak się zdaje, to samo zjawisko spostrzegano u pewnych meduz. Fakt ten daje się wytłumaczyć w sposób następujący: na jednym z krańców szeregu znajdują się *biony*, u których pień główny (albo, mówiąc właściwie, poczwarka) przeważa o wiele nad kwiatem; ten ostatni zaś pozostaje bez perigonium. Poczynając od owego punktu, rozpoczyna się wzrastająca coraz bardziej przewaga kwiatu nad pniem czyli poczwarką, aż wreszcie ta ostatnia odgrywa już tylko rolę rychło przemijającego zarodka i tak dalece zostaje wykluczoną z rozwoju osobnika, iż nieraz niepodobna nam dopatrzeć się jej śladów.

Cokolwiekby, ten sposób pojmowania szkarłupni znajduje jeszcze poparcie i w tem, że morfologiczna zgodność szkarłupni i meduz, którą od tak dawna uwzględniła systematyka, da się sprowadzić do wspólnej przyczyny morfologicznej, do *anthogenezy* i że przez to czyni zadość pewnej potrzebie naukowej. Istotna różnica pomiędzy dwiema grupami polega na tem, że u meduz lodyga i kwiaty są jamochłonne, podczas gdy u jeżowców poczwarka i owoc jej obdarzone są przewodem trawiącym; co więcej, indywidualności odrę-

bnie meduzy nie składają się z metamer, a tem samem posiadają wartość odcinka (segmentu), podczas gdy u szkarłupni są one członkowane i mają wartość osoby.

§ 215.

2) Kolonia (*cornus*) może się wytwarzać jeszcze drogą poprzecznego dzielenia niezupełnego (kolonia łańcuchowa), t. j. dzięki takiej samej sprawie, jaka wytwarza metamery; wynika stąd, iż w pewnych wypadkach trudno jest odróżnić, czy ma się do czynienia z metamerą, czy też z jakąś indywidualnością danej kolonii. Zdarza się to np. z robakami taśmowcami. W wypadku tym uznajemy tu łańcuch osobników naprzód dla tego, że zwierzęta te, tak w ogóle, jak w szczegółach, zbudowane są w jeden sposób; następnie, kiedy oddzielają się w formie proglotis, to pierścienie te przez jakiś czas pędzą jeszcze żywot niezależny istnych bionów; nakoniec istnieje pewne przeciwieństwo pomiędzy zwierzętami a indywidualnością pierwotną—głową, która jest początkiem tworzenia się łańcucha i miejscem jego rozrostu. Wiele robaków przedstawia nam łodygi łańcuchowe (*cormus*) bardzo widoczne, a nawet łodygi osobników; odbywa się tutaj rozrost wstawkowy, po którym idzie rozdzielenie się łańcucha odcinków jednej osoby na dwie części: jedna z nich przednia uzupełnia się przez odcinki końcowe, druga, tylna — przez wytwarzanie się odcinków głównych (głowy). Dwie osoby związane są wówczas z sobą w taki sposób, że głowę jednej z nich zespala się z odbytnicą drugiej. Często naliczyć można 3, 4 do 5-u osób tak połączonych. Wszelako i kolonie utworzone w ten sposób nie są trwałe, przeznaczeniem zaś składających je osobników bywa później rozdziół zupełny.

Tak samo ma się z łańcuchami osobników, przedstawiających stan przejściowy meduz *acraspeda* (tych, których oczy chowają się w jamie — umbrella). Pierwszy osobnik polipowaty, przytwierdzony do ziemi, przedsta-

wia stopniowe tworzenie się metamer od bieguna ust ku przeciwnemu, wynikające stąd, że powłoka zewnętrzna (*perisoma*) okrywa się kolistymi grzebieniami. Metamery, położone pomiędzy nimi, w stosunku do oddzielających je zagłębień podlegają tak znacznemu rozcinaniu się, iż tworzą łańcuch frenzlowatych krążków, których środki połączone są z sobą cienkim paskiem — łącznikiem substancjalnym. Nakoniec metamery te oddzielają się jedna po drugiej i stają się płciowymi bionami meduz. Ten proces tworzenia się bionów nazwano szyszkowaniem—strobilizacją.

Zauważyć tu trzeba, że to, co nazywamy łańcuchami sprzągli (*salp*), nie jest bynajmniej łańcuchowemi koloniami, utworzonemi przez poprzeczne dzielenie; są to wytwory bocznego pączkowania na jajniku, które uważać należy za organ indywidualności macierzystej; jajnik ów albo obciążony osobnikami wtórnymi łączy się z osobnikiem matki, tworząc jeden pień wspólny, (*udeliolum*), albo się też oddziela, a wówczas tworzy się łańcuch stałego narządu, dającego początek pączkom i osobnikom wtórnym.

§ 216.

3) Nakoniec kolonie mogą się tworzyć drogą niezupełnego dzielenia podłużnego, t. j. takiego samego procesu, jaki daje początek paramerom; zmieszanie ich z paramerami (działki podłużne) jest niemożliwem. Istotnie dany osobnik dzieli się tutaj na dwie części (gdy, przeciwnie, w tworzeniu się paramer kilka płaszczyzn siecznych ze sobą się krzyżuje); co więcej, dwie powstałe w ten sposób indywidualności spoczywają na podstawie wspólnej. Będziemy nazywali rozwidleniem (*bifurcation*) tę postać podłużnego niezupełnego dzielenia, kiedy osobniki złączone są z sobą tylko wspólną podstawą, kiedy zaś dwie indywidualności łączą się z sobą przez całą długość swych

części bocznych (madrepor), mamy do czynienia z pęczkowaniem (fasciation). Pomiędzy temi dwiema postaciami istnieją wszelkie możliwe przejścia. Pęczkowanie wydaje kolonie wachlarzowate lub też, gdy się odbywa w kilku kierunkach — półkuliste. Rozwidlenie wytwarza kolonie drzewiaste, tem się różniące od kolonij tegoż rodzaju, wytworzonych przez pęczkowanie boczne, że nie przedstawiają różnicy pomiędzy indywidualnościami pierwotnemi, wtórnemi i końcowemi.

B. *Teorye indywidualności biologicznych.*

§ 217.

Składają się one z indywidualności morfologicznych (bionów) i różnią się tem, że stowarzyszenie ich (zespołenie) nie jest morfologiczne, ale biologiczne. Wszelakoż żadna zbyt wyraźna granica, jak zobaczymy później, nie oddziela jednych od drugich. Procesy genetyczne, dające początek indywidualnościom biologicznym, oznaczone są mianem rozradzania się i zbadane będą w tej części książki, która mówi o rozmnażaniu się zwierząt.

§ 218.

Indywidualnością biologiczną, pierwotną jest *para*; spotyka się ją tylko u zwierząt rozdzielнопłciowych; u dwupłciowych zaś ta indywidualność biologiczna zlewa się z morfologiczną (bionem). Tak samo ma się rzecz z polipnikami i łańcuchami osobników, w których polipnik jest dwupłciowy; ale tożsamość ustaje w wypadku, gdy polipniki są rozdzielнопłciowe.

Ze stanowiska biologii odróżniamy:

- 1) podług okresu trwania;

a) *para czasowa*: jest to wypadek, w którym dwa osobniki płciowe pozostają we wzajemnym stosunku tylko podczas spółkowania; nadto stosunki te mają na celu wyłącznie zachowanie gatunku, nigdy zaś osobnika.

b) *Para sprzężona (copulée)*: dwa osobniki pozostają w połączeniu przez cały ciąg istnienia, celem zaś ich związku jest najczęściej nie tylko zachowanie gatunku, lecz i ochrona osobnika;

2) podług liczby łączących się osobników:

a) *para jednorzędna*, złożona z jednej samicy i jednego samca,

b) *para wielorzędna*: jedna z płci posiada kilku przedstawicieli. Najczęściej widzimy tu kilka samiczek w połączeniu z jednym samcem. Skojarzenie bywa wówczas długością jak np. u kul. W wypadku przeciwnym, kiedy liczba samców przewyższa liczbę samic (wieloryb i ziemnowodnych), związek jest najczęściej czasowym i ma na celu spółkowanie (kupy żab w okresie miłosnym).

3) Ze stanowiska morfologii odróżniamy:

a) *parę równopostaciową (homomorphe)*, w której owe płcie różnią się tylko narządami rozrodczymi, t. j. pierwotnymi cechami płciowymi;

b) *parę różnopostaciową (allomorphe)*, w której dwie płcie różnią się nadto innymi jeszcze oznakami, wyróżniającymi (cechy płciowe wtórne albo—drugorzędne). Te ostatnie z natury swojej bardzo urozmaicone; różnice dotyczą formy barwy, obecności pewnych narządów szczególnych (grzebień, ostrogi, rogi jeleni), albo też odmiennej budowy organów, wielkości, a nawet w wypadkach skrajnych—stopnia organizacyi.

Jedna z płci może być często nawet w znacznej mierze uwstecznioną. Jeszcze większa różnica z dwojakiego stanowiska może cechować *parę różnopostaciową*:

a) Jedna z płci, jak się zdaje właściwem tylko płci żeńskiej, może być reprezentowaną przez dwie, a nawet trzy różne formy, z których często jedna (rzadsza z dwóch form) różni się od samca wtórnymi cechami płciowemi. Wypadek ten, spostrzegany dotąd szczególnie u motyli, otrzymał nazwę wielopostaciowości, albo dwupostaciowości płci (polimorfizmu i dymorfizmu).

b) Podobny wypadek zauważyć się też daje, gdy do dwóch płci, pozostających z sobą w stosunku, którego celem jest spółkowanie, dołączy się trzecia forma, nijaka albo karmicielka, będąca przodkiem pary. Karmicielka istotnie bez spółkowania wytwarza często po kilku pokoleniach karmicielek parę o płci rozdzielnej (*mszyce-daphnia*). Indywidualność biologiczna może stać się jeszcze bardziej złożoną, gdy się ukazać dwie formy karmicielek: pierwotna (karmicielka babka) i wtórna, jak np. u smocznicy (*trematodes*). Spostrzegano nawet wypadki, w których było trzy rodzaje karmicielek.

§ 219.

Indywidualnością biologiczną wtórną — jest rodzina. Składa się ona z połączenia bionów, pozostających z sobą w stosunkach genetycznych, gdyż jedne z nich są rodzicami, drugie stanowią potomstwo.

Odróżniamy:

1) *Rodzinę bezgłową* (bez zwierzchnika), w której wszystkie osobniki trwają względem siebie w stosunku współrzędności (koordynacji). To właśnie nazywamy *trzędą* (*troupe*). Jest to rodzaj stowarzyszenia, niezmiernie pospolity wśród zwierząt niższych, a nawet wśród tych, które stoją już znacznie wyżej (wrony, ptaki wodne), albo też u owych olbrzymich gromad zwierząt morskich (raki, mięczaki, wio-

lokomorowe), jakie z powodu ich wielotysięcznego obszaru nazywano często ławicami zwierzęcymi (ostrygi, korale; morze Żółte w Chinach barwę swą zawdzięcza wielokomorowym). Ławy utworzone są jużto z jednego gatunku, już z kilku. Te ostatnie nazywać się powinny *skojarzonemi stadami*. Zauważyć należy, iż gromady wielu owadów (mucha hiszpańska, szarańcza) nie składają się z kilku pokoleń; osobniki ich mają pochodzenie wspólne, ale wszystkie są w równym wieku.

2) *Rodzina rządzona* (horda, plemię, sfora, kampania), gdzie istnieje głowa stowarzyszenia, przewodca gromady (przewodnik), wobec którego wszystkie inne pozostają w stosunku podporządkowania (subordination). Wodzem gromady jest prawie zawsze samiec (patryarcha), rzadziej np. u gęsi samiczka (matryarchat).

U rodzin rządzonych, tworzących się jedynie na przeciąg jednego pokolenia, złożonych tylko z rodziców i ich dzieci (kuropatwa), przewodcą gromady jest jedno z dwojga rodziców. W rodzinach zaś takich o dłuższym okresie trwania (zórawie, dzikie gęsi, słonie itp.), obejmujących sobą kilka pokoleń, wódz obieranym bywa częścią podług starszeństwa, częścią zaś stosownie do okazanych zdolności przewodniczenia stadu.

§ 220.

Indywidualnością biologiczną trzeciego rzędu, tworzącą się za pośrednictwem indywidualności wtórnej, rodzinnej, jest *państwo*. Cechę jego istotną stanowi podział pracy w łonie społeczeństwa, co pociąga za sobą często również różnicę morfologiczną.

Wszelki szczególny rodzaj pracy otrzymuje nazwę zawodu (*métier*). Ten rodzaj indywidualności biologicznej spotyka

się jedynie wśród pewnych owadów (termyty, mrówki, pszczoły) i człowieka.

Dwa wypadki bardzo wyraźnie dają się odróżnić w powstawaniu państw:

a) Państwo tworzy się wskutek liczebnego rozrodu rodziny, wskutek rozmnażania się: nazywamy to państwem rozrodczem. Najniższą jego postacią jest państwo płciowe; najwyższą zaś i zdarzającą się tylko u człowieka — państwo narodowe.

b) Państwo może się wytworzyć również dzięki skupieniu się w jednej miejscowości jednostek, niepozostających z sobą w żadnym stosunku bliskiego pokrewieństwa, a przedstawiających różnice mniej lub więcej znaczne. Ten rodzaj państwa spotyka się tylko między ludźmi i nosi nazwę państwa międzynarodowego, albo *związku* (Ameryka, Szwajcarya). Państwa rozrodcze należą do najbardziej naturalnych, gdyż kierowniczy pierwiastek wszelkiej organizacji, podporządkowanie istnieje tam już wskutek obecności przodków rozmaitego stopnia. Państwa związkowe z daleko większą trudnością zdobywają sobie organizację, gdyż części ich składowe są zrazu wprost tylko z sobą skoordynowane, a pierwiastek dawności nie działa tam wcale. W rozwoju swym państwa te przedstawiają stadya następujące:

a) *Państwa dwuboczne*, albo partyjne (Ameryka), potężne na zewnątrz, walczące wewnątrz; położenie osobnika kłopotliwe.

b) *Oligarchia*, władza zwierzchnicza, wykonywana przez arystokrację pieniężną, która drogą dziedziczości przetwarza się w arystokrację rodową, zwaną przez nas patrycyatem (Rzeczpospolita starożytna, Szwajcarya). Jeżeli państwo takie nie ginie przedwcześnie, to osiąga ono stadyum tyranii, aby się rozpaść później.

§ 221.

Przeciwnie poprzedzającemu i o wiele wyższe bywa państwo rozrodcze, utworzone z rodzin rządzonych, których wszyscy członkowie złączeni są więzami krwi. Tę formę państwa spotykamy już u zwierząt, stadya zaś jego rozwoju możemy podzielić w sposób następujący:

1) *Państwo płciowe*, ogarniające sobą dwa zawody: *zawód reproduktorów*, wyróżnia się osobniki płciowe, i *zawód pracowników*, osobniki bezpłciowe. Pierwszy zapewnia zachowanie gatunku, drugi — osobnika. Państwo to przedstawia odmiany następujące: *a)* zawód rozrodczy jest udziałem partii głównej, panującej; pracownicy znajdują się w stosunku zależności (wiele mrówek, trzmiele itd.). Państwo takie przechodzi prędko do drugiej ostateczności. *b)* Pracownicy *faktycznie* dochodzą do przewagi, lecz tylko w tem znaczeniu, w jakim się mówi, iż pan staje się niewolnikiem swoich sług.

Inne różnice wypływają:

a) Z rozmaitych stosunków wzajemnych obu płci wewnątrz państwa. Albo istnieje tam tylko jedna samiczka a wielu samców (matryarchat, pszczoły, osy, szerszenie), albo też przedstawiciele obu płci znajdują się w wielkiej liczbie.

b) Z większego zróżniczkowania w zawodzie pracowników, który może się rozpaść na zawód obrońców i karmicieli. Tę formę, którą nazwiemy państwem wojowniczym, spotyka się, po za obrębem społeczeństw ludzkich, u mrówek i termitów.

2) *Państwo niewolnicze* jest postacią wtórną i wyższą od państwa rozrodczego, wynikiem zaś państwa wojowniczego. To ostatnie drogą rabunku wciela w siebie pewną liczbę osobników, niebędących z niem w żadnym związku

blizkiego pokrewieństwa, niemniej jednak niepozostających tak, jak w państwie związkowym, w stosunku prostej koordynacji, a przeto zdolnych krępować organizację, ale w stosunku hierarchicznym (panowie i niewolnicy). Tę formę państwa, po za obrębem społeczeństw ludzkich, spotykamy u wielu mrówek; znane są państwa niewolnicze u *formica rufescens* i *formica sanguinea*. Z początku pomiędzy panującymi mrówkami istnieje przeciwieństwo płciowych i bezpłciowych, lecz gdy te ostatnie znikają, przeciwieństwo to ustępuje miejsca innemu: panowie wszyscy są obdarzeni płcią i zdarzyć się to może tak, jak w państwie płciowym, iż znajdują się oni w pewnej zależności względem niewolników (Rzym starożytny i niewolnicze państwo wielu mrówek).

3) Państwo własnościowe jest bezpośrednim wynikiem poprzedzającego, podczas gdy niewolnictwo przedstawia wcielanie osobników, mogących jeszcze wchodzić ze swymi panami w stosunki płciowe; przywłaszczenie jest przyłączeniem gatunków zwierzęcych, z którymi podobne stosunki nie są już możliwe (wytwarzanie zwierząt domowych, a stąd państwo pasterskie, a gdy mowa o roślinach i uprawie — państwa rolnicze). Ze stanowiska stosunku, w jakim stoją do siebie państwa własnościowe i niewolnicze, zauważyć trzeba, iż może się zdarzyć wypadek dwojaki: mogą one posiadać wyłącznie tylko bądź niewolników, bądź zwierzęta, albo też jednocześnie posiadać jednych i drugie. Po za obrębem człowieka, państwa takie znajdujemy u wielu mrówek, ich zwierzętami domowymi są nadewszystko mszyce i niektóre gatunki *tęgopokrywowych* (klawiger).

Można było odróżniać zwierzęta właściwe od współbiedniaków, którzy są tylko cierpianymi (myrmecooфіli) i należą najczęściej do klasy *tęgopokrywowych*. Żywią się one resztkami swoich gospodarzów, a tem samem przyczyniają się do utrzymania czystości ich siedzib. Stosunki ich ze zwierzęta-

mi, tworzącymi społeczeństwo, są mniej lub więcej ściśle. Niedawno znaleziono u pewnych mrówek państwa rolnicze, jakie często spotykamy wśród ludzi. Państwa te sadzą bardzo starannie pewien rodzaj trawników, z których czerpią pożywienie: ziarna zasiewane bywają w pewnym porządku, później zaś gromadzone; pola uprawiane są i obrabiane.

Wyliczyliśmy rozmaite postacie państwa, jakie przedstawiają nam zwierzęta. Ostateczny rozwój organizmu państw odbywa się jedynie w społeczeństwach ludzkich i przekracza granicę naszego przedmiotu; powiedzmy wszakże, iż najwyższy stopień, jakiego osiągnąć może dane społeczeństwo, monarchia konstytucyjna — osiągniętą być może jedynie w okresie narodowościowym państw rozrodczych, podczas gdy związek (agregation) doprowadzić jest w stanie tylko do form nie tak wysokich (rzeczpospolita, federacja albo despotyzm).

K O N I E C.

SPIS RZECZY.

Wstęp historyczny.

TREŚĆ. I. Zagadnienie o tem, czem jest społeczeństwo zwierzęce? Niema ono innej historii, jak i zagadnienie pokrewne. Czem jest społeczeństwo ludzkie? Postawienie go w Grecyi przez sofistów —rozwiązania dotychczasowe: teoria Platona: państwo, istota żyjąca ziemską, której mędrzec narzuca prawa życia boskiego. — Teoria Arystotelesa: społeczeństwo jako istota konkretna, tworząca część przyrody i badania metodą analizy doświadczalnej.—Teoria przeciwna Hobbesa i Lockego: społeczeństwo, jako wytwór sztuczny, pojęcie oderwane, podległe jedynie tylko prawom logiki i umieszczone poza przyrodą. — Powrót do poglądów Arystotelesa i do jego metody: Spinoza. Poglądy te dadzą się pogodzić zarówno z metafizyką Leibnitza i Spinozy. Znajdują one poparcie Montesquiusza, ekonomistów i Condorceta. 1

II. Przeszkoda następująca się ich rozwojowi: idea bezwzględności w polityce. Rousseau. Państwo pojmowane jako wytwór sztuki, utrzymywany przez rozum obywateli wiecznie czynny. Pierwsza próba pogodzenia dwóch sprzecznych dążeń: Kant, Fichte, wznawiający Rousseau'a. — Hegel otrzymuje porównanie ostateczne. Społeczeństwo, jako zjawisko przyrodzone, istota uorganizowana, będąca jednocześnie ideą rozumu urzeczywistnianą sztucznie, absolut względny. — Joseph de Maistre, idąc w ślady Vicony wykazuje w dalszym ciągu samorzutny, przyrodzony charakter życia społecznego. „Sztuka jest naturą człowieka“ . 33

III. Poczynając od czasów Hegla, ciągły postęp poglądów Arystotelesa odbywa się drogą trojaka: historii, ekonomii politycznej i socjologii. — Założenie socjologii przez H. Spencera i Comte'a. Wzajemne

i coraz większe przenikanie się poglądów przeciwnych. Czy stanowisko przyrodnika pozwala ostać się moralności? Istnieje pewna moralność, jakkolwiek szezałkowa, wśród zwierząt, a to wskutek działania innych praw społecznych, tembardziej więc istnieje ona u człowieka 54

DZIAŁ I

Spółczeństwa przypadkowe pomiędzy zwierzętami różnych gatunków.

Pasorzyty. Współbieszcznicy. Mutualiści.

Współdziałanie, jako rys zasadniczy wszelkiego społeczeństwa, każe przypuszczać powinowactwo organiczne; jednakże społeczeństwa niedoskonałe mogą powstawać przypadkowo pomiędzy istotami mniej lub więcej nie podobnymi. O pasorzytnictwie, jako o jednej z form walki życiowej; zwierzęta, wśród których ono się objawia. O współbieszcznictwie (commensalizm) i przejściach jego w mutualizm, w jakich sferach świata zwierzęcego spotyka się je; ich przyczyny. O oswojeniu zwierzęcia przez człowieka, jako o jednym z wypadków mutualizmu z podporządkowaniem; prawdopodobne źródła tego zjawiska. — O oswojeniu mszyc przez mrówki; próba psychologicznego wyjaśnienia sprawy; o inteligencji nierefleksyjnej albo o rozumowaniu od szczegółu do szczegółu; powszechność tych spostrzeżeń 133

DZIAŁ II

Spółczeństwa zwykłe pomiędzy zwierzętami jednego gatunku. Czynność odżywcza.

Wymoczki, zwierzołkrzewy, oponice, robaki.

Spółczeństwa normalne i ich określenie; dwa są ich rodzaje: o tych, których celem wspólnem jest wykonywanie czynności odżywczej; ich charakter. Zagadnienie wstępne: gdzie się rozpoczyna zakres socjologii. Granice, oddzielające ją od biologii. — § 1. Spółczeństwa odżywcze bez połączeń naczyniowych; wymoczki; przyroda i przyczyna tych skupień. § 2. Spółczeństwa odżywcze o połączeniach naczyniowych. A. polipy, B. mięczaki. C. robaki, — Wytlomaczenie tych rozmaitych rodzajów budowy ze stanowiska socjologii. — O zygotie i zrastaniu się. Przejście do społeczeństw rozrodczych 175

DZIAŁ III

Czynność rozrodcza.

ROZDZIAŁ I.

O rodzinie społeczeństw małżeńskich.

Społeczeństwa, których celem rozmnażanie się. Cecha, odróżniająca je, przeciwstawiona do grupy uprzedniej. Trzy fazy społeczeństw rodzinnych: Społeczeństwa małżeńskie, macierzyńskie, ojcowskie.—O społeczeństwie małżeńskim; pochodzenie płci, stanowisko fizyologiczne; pociąg płciowy; stanowisko psychologiczne. Badanie pięciu porządków zjawisk, utrwalających społeczeństwo małżeńskie wśród zwierząt; przyroda utworzonej w ten sposób pary.—Walki weselne.—Niedostateczność tych zjawisk do wyłómaczenia społeczeństwa rodzinnego 231

DZIAŁ TENŻE

Czynność rozrodcza (ciąg dalszy)

ROZDZIAŁ II.

Społeczeństwo rodzinne macierzyste. Rodzina u owadów.

Coraz większa ważność pożycia (vie de relation) w społeczeństwach rodzinnych.—Roztrząsanie początków miłości macierzyńskiej.—Objawy jej u zwierząt niższych; starania około jajek, okazywane przez samiczki u mięczaków, pierścieniowców i owadów z wyjątkiem błonkoskrzydłych.—Błonkoskrzydłe niespołeczne.—Rodziny, w których czynność matki dzieli się pomiędzy kilka osobników, błonkoskrzydłe społeczne; uwagi ściągające się do organizacji społecznej i zbiorowego przemysłu błonkoskrzydłych.—Gry ich i czaty.—Pszczoły, wyłómaczenie kilku szczegółów ich gospodarki.—Mrówki; czy mrowisko jest państwem, czy też rodziną? Wyższość ich układu społecznego i jej przyczyny; ich przemysł. Mrowiska mieszane; w jaki sposób staje się możliwym współdziałanie osobników na wyprawach i przy robocie? Wynikające stąd jedność i ciągłość społeczne. Przypadkowe drobnienie się indywidualności zbiorowej. — Zakończenie.—Termity, ich układ społeczny i przemysł 276

DZIAŁ TENŻE

Czynność rozrodcza (ciąg dalszy)

ROZDZIAŁ III.

Społeczeństwo domowe ojcowskie: rodzina u ryb, płazów, ptaków i ssących.

Przystąpienie samca do rodziny; jego znaczenie wyłączone zrazu, zwłaszcza u ryb; próby objaśnienia zjawiska; rozwiązanie dotychczasowe stosuje się również do miłości macierzyńskiej; wzmocnienie hipotezy; gady i płazy. Rodzina ptaków; dziwaczne na pozór zmiany ich obyczajów czynią niebezpiecznymi uogólnienia. Ptaki wielorzędne i jednorzędne. — Dla czego samiec powraca do samiczki lub z nią przebywa w rozmaitych wypadkach; solidarność świadomości i ciągłość tradycji w rodzinie ptasiej; przemysł zbiorowy; terytorium; porównanie rodziny ptasiej z rodziną owadów. — Rola samca w rodzinie ssaków; jednożeńcy; wielożeńcy; stosunkowa wartość obu typów; o przemyśle ssaków; bywa on najczęściej rolniczym. 329

ROZDZIAŁ IV

Życie na zewnątrz (pożycie)

Gromada.

Czynności całkiem umysłowe, będące podstawą gromady (peuplades). — Związki przypadkowe, mimowolne. — Związki dobrowolne, chwilowe; ich pobudki. — Związki dobrowolne trwałe i stałe; stosunek gromady do rodziny; przyroda związków społecznych; sympatya; interes; — gromady ptasie; dla czego ptaki morskie łączą się właśnie w okresie, gdy największa ilość ptaków dzieli się na rodziny? Rozmaite stopnie organizacyi i ześrodkowania: 1) w gromadach ptasich; 2) w gromadach ssaków: — Język; przemysł zbiorowy i taktyka. — O powstawaniu i wzroście gromady; o jej wymieraniu. — Początek i koniec naszych poszukiwań 378

ZAKOŃCZENIE

§ 1. Prawa zjawisk społecznych w świecie zwierzęcym. — § 2. O przyrodzie społeczeństw zwierzęcych. — § 3. O moralności zwierząt. 425