







<http://rcin.org.pl>

SPENCER.

# FIZJOLOGJA ŚMIECHU.

Przełożył

JAKÓB GOLDSZMIT.

WARSZAWA.

Nakładem Księgarni G. Centnerszvera.

73. Marszałkowska 73.

1884.

<http://rcin.org.pl>



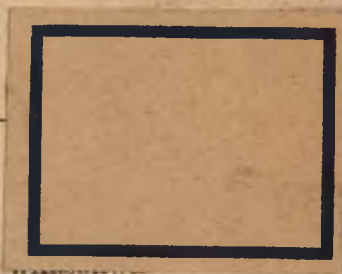
HERBERT SPENCER.

---

# FIZJOLOGJA ŚMIECHU.

Przełożył

JAKÓB GOLDSZMIT.



teka  
ESNA

Nr 19.

Nakładem Księgarni **G. Centnerszvera**,  
73. Marszałkowska 73.

—  
**1884.**

<http://rcin.org.pl>



I-20572

Дозволено Цензурою.  
Варшава, 20 Января 1883 года.

w Drukarni **J. Goldmana**, Muranowska № 16.

<http://rcin.org.pl>



Dlaczego uśmiechamy się, widząc dziecko wkładające kapelusz dorosłego? Co skłania nas do śmiechu, gdy czytamy, jak opasły Gibbon, ukląkszy podczas oświadczyn miłosnych, podnieść się nie może? Na takie pytania odpowiadają zwykle, że śmiech jest rezultatem poczucia nieodpowiedniości. Ale odpowiedź ta okazuje się naprzód niewystarczającą, już w skutek tej całkiem naturalnej okoliczności, że śmiech powstaje często z wielkiego zadowolenia, albo prosto z żywości charakteru, a następnie jeszcze i z tego powodu, że kwestja ta streszcza się w tem pytaniu: jakim sposobem poczuciu nieodpowiedniości towarzyszą pewnego rodzaju ruchy mięśni? Niektórzy utrzymywali, że śmiech powstaje z zadowolenia, wywołanego poczuciem swojej wyższości nad innymi. Jakkolwiek teoria ta nie jest pozbawioną pewnej części prawdy, nie może ona jednak ostać się w obec tego faktu, że w bardzo wielu razach poniżenie innych ludzi budzi w nas uczucie, zupełnie różne od śmiechu, a

przeto nie ma ona zastosowania do ogromnej liczby tych wypadków, w których osobista godność nie jest dotkniętą, jak śmiech ze zręcznego kalamburu. Oprócz tego, teoria ta, podobnie jak poprzednia, jest tylko uogólnieniem niektórych warunków śmiechu, nie jest jednakże wyjaśnieniem specjalnych ruchów, odbywających się przy tych warunkach. Dla czego w wielkiej radości, albo pod wrażeniem silnych kontrastów idei, kurczą się mięśnie twarzy, piersi i brzucha? Ażeby odnaleźć odpowiedź na te pytania zwrócić się musimy do fizjologii.

Każde bezwątienia dziecko usiłowało utrzymać nogę nieruchomo w czasie lechtania, lecz napróżno; wątpię, czy znajdzie się człowiek, któryby mógł wstrzymać się od mrugania, kiedy przed jego oczami machnie kto nagle ręką. Te przykłady ruchów mięśniowych, niezależnych od woli, a właściwiej wbrew jej się dokonywających, dają nam, razem z kaszlem i kichaniem, pojęcie o tem, co fizjologowie nazywają „odruchami.“ Do rzędu wypadków,

gdzie mimowolnym ruchom towarzyszą czucia, trzeba zaliczyć odrębny dział, gdzie ruchom nie towarzyszy żadne czucie: bicie serca lub też kurcze żołądka podczas trawienia. Dalej, większa część dowolnych naporów ruchów, jakie obserwujemy u owadów, robaków, mięczaków, uważane są przez fizjologów za takie same automatyczne ruchy, jak rozszerzanie się lub zwężanie źrenicy, pod wpływem zmian w natężeniu światła, i tym sposobem dają przykład tego prawa, że każde wrażenie na końcu czuciowych nerwów przechodzi do pewnego węzła i stąd przebiega po ruchowym nerwie do jednego lub kilku mięśni, w których wywołuje kurcze.

Zasada ta w trochę zmienionej formie ma zastosowanie i w dowolnych działaniach. Każde podrażnienie nerwu dąży do wywołania ruchu mięśni, i jeżeli tylko osiągnie pewnej siły natężenia, zawsze go wywołuje. Nietylko w odruchach czucia, ale nawet i bez niego widzimy, że odnośne nerwy, doprowadzone do natężenia pewnej siły, przejawiają się w tych lub

innych mięśniach, z którymi znajdują się w pośrednim związku, ale i te zewnętrzne ruchy, w których określamy uczucia drugiej osoby, wskazują nam, że przy każdym znacznym nateżeniu, system nerwowy przejawia się działaniem jednocześnie w całym systemie mięśniowym, bez względu na to, czy wola przyjmuje, lub też nie przyjmuje, jakikolwiek w tem udział. Dreszcz pochodzący z zimna polega na nieprawidłowych kurczach mięśni: z początku kurcze te są tylko w części mimowolne, następnie jednak stają się zupełnie mimowolnemi. Sparzyłeś sobie, czytelniku, silnie palec, jakże ci trudno zachować zupełny spokój, pełen godności,—nieuchronnie na twarzy twojej pojawi się skrzywienie i chcąc nie chcąc palcem zaczniesz poruszać. Jeżeli człowiek, otrzymawszy dobrą wiadomość, nie zmieni się na twarzy i nie wykona żadnych ruchów, tłumaczymy to sobie w ten sposób, że: albo nie doświadcza on wielkiej radości, albo posiada w wysokim stopniu zdolność panowania nad sobą. Wnioski te kazały nam się domniemy-

wać, że radość prawie u wszystkich ludzi wyradza kurcze w mięśniach i skutek tego powoduje: albo zmianę wyrazu twarzy, albo położenia ciała, albo też jedno i drugie współcześnie. Słyszając opowieści o nadzwyczajnych dowodach mężstwa pewnych ludzi, w chwili kiedy ich życie znajdowało się w niebezpieczeństwie; czytając, jak paralitycy pod wpływem silnej rozpaczy odzyskiwali na czas jakiś władzę w członkach, utwierdzamy się w przekonaniu o ścisłym stosunku, jaki zachodzi między pobudzeniem nerwowem a mięśniami. Jest tedy rzeczą oczywistą, że wrażenia i czucia dążą do wywołania ruchów cielesnych i że siła ruchów zależy od natężenia wrażenia i czucia.

Zresztą, ta droga, jaką przebiega pobudzenie nerwowe—nie jest jedyną. Takim samym sposobem, w jakie przechodzi na mięśnie, może ona przejść również i na organy wewnętrzne ciała. Serce i system krwionośny (które, właściwie mówiąc, jako kurczące się, mogą być zaliczone do systemu mięśniowego) bardzo łatwo

ulegają wpływowi radości i smutku, o czem możemy się przekonać z codziennego doświadczenia. Każde mniej więcej silne uczucie przyspiesza puls; jak bardzo serce ulega czuciom duchowym, najlepiej dowodzą zwykle zwroty mowy, w których wyrazy „serce“ i „uczucie“ używają się jako synonimy. To samo można powiedzieć i o organach trawienia. Nie wchodząc w szczegóły co do związku systemu nerwowego z organami trawienia, dość wspomnieć o dobroczynnym wpływie, jaki wywiera na chorych i dyspeptyków wesołe towarzystwo, przyjemne nowiny i zmiana otoczenia. Dowodzi to, że uczucie zadowolenia pobudza działalność mięśni.

Jest jeszcze inny kierunek, w którym może się przejawić pobudzenie jakiegokolwiek części systemu nerwowego i w którym ono się przejawia, jeśli nie jest zbyt silnem. Z wytworzonych w ten sposób następujących po sobie stanów powstaje *świadomość*. Wrażenia obudzają idee i działania. Te zaś z kolei wywołują nowe idee i działania—i tak dalej bez końca. Jednem słowem

wem — natężenie istniejące w oddzielnych nerwach albo gruppach nerwów w tym momencie, kiedy one dostarczają nam pewnych wrażeń idei, albo działań, wyradzają w innych nerwach albo ich grupach, połączonych z niemi, równoznaczne natężenia. Kiedy fala tej energji przechodzi, jedna idea albo uczucie zamiera, budząc jednak do życia—najbliższą ideę albo uczucie.

Tym sposobem pobudzenie pewnych nerwów może zrodzić *uczucia*. Chociaż mówimy, że świadomość powstała z działania czynników fizycznych na organizm fizyczny, zawsze jednak stoimy w obec niewyjaśnionej tajemnicy. Jednakże posiadamy zupełną możność poznania, za pomocą obserwacji, tych form, jakie może przyjmować ta wieczna tajemnica. Wiemy, że istnieją trzy drogi, albo—lepiej mówiąc—trzy rodzaje dróg, któremi podrażnienie nerwów może przebiegać w stanie ich natężenia. Może ono przejść w pobudzenie innych nerwów, nie będących w bezpośrednim związku z członkami, i tym sposobem obudzić inne uczucia i idee; albo przejść

ono może w pobudzenie jednego lub wielu nerwów ruchowych, i tym sposobem wywołać kurcze mięśniowe, albo nakoniec w pobudzenie nerwów systemu sympatycznego, i tym sposobem wytworzyć działalność tego lub innego organu wewnętrznego.

Dla większej jasności mówiłem o tych drogach, jakby pobudzenie nerwowe przebiegało po jednej lub drugiej wyłącznie, co pozwala przypuszczać, że każda z nich wyłącza pozostałe. W rzeczywistości jednak tak nie jest. Bardzo rzadko się bowiem zdarza, żeby podrażnienie nerwowe, przedstawiające się naszej świadomości w postaci uczucia, rozszerzało się w jednym tylko kierunku. Wogóle okazuje się, że prawie zawsze rozszerza się ono w dwóch kierunkach i bardzo jest prawdopodobnem, że każdy z tych dwóch kierunków otrzymuje część podrażnienia. Jedno co ulega zmianie, to — stosunek pomiędzy trzema częściami podrażnienia przebiegającego po każdej drodze. Ten stosunek ulega zmianie, stosownie do okoliczności. W człowieku, którego strach zmusza do ucieczki, wywo-



łane w nim natężenie umysłowe niezupełnie przechodzi w mięśniowe pobudzenie, pozostaje się zawsze pewien nadmiar, który wyraża szybki bieg idei. Uczucie zadowolonia, obudzone w nas—dajmy na to—pochwałą, nie wyczerpuje się całkiem na obudzenie następnej fazy uczuć nowych idei, odpowiadających temu stanowi; pewna jego część zwraca się do systemu sympatycznego, obudza działalność serca i—ułatwia trawienie. Tym sposobem przechodzimy do idei i faktów, które zbliżają nas do rozwiązania naszego specjalnego zadania.

W samej rzeczy, wychodząc z tej niewątpliwej prawdy, że pewna ilość oswobodzonej siły nerwowej powinna rozszerzać się w danym kierunku i obudzać równoważną siłę, która przejawia się w innym miejscu, oczywiście powinniśmy przyjść do wniosku, że jeśli jedna z dróg, po których ta siła może się rozszerzać, okaże się zupełnie albo w części dla niej zamkniętą—ilość jej, skierowana na inne drogi, będzie naturalnie większą; w razie, jeżeli zamkniętymi będą dla niej dwie drogi, to przeja-

wienie się jej na ostatniej dosięgnięciu największego natężenia. Odwrotnie—jeśli cośkolwiek wyradza przyływ siły w jednym kierunku, to tem mniejszem okaże się jej natężenie w drugim. Potwierdzenie tych wywodów znaleźć możemy w codziennem doświadczeniu. Wiadomo, że tłumienie zewnętrznych przejawów uczuć nadaje mu jeszcze większą siłę. Tak „milczący“ smutek jest najbardziej przygnębiającym. Dlaczego? Oto dlatego, że pobudzenie nerwowe, które nie przeszło w ruch mięśniowy, przechodzi w inne przebudzenia nerwowe, wywołuje liczniejsze i dalsze szeregi melancholijnych myśli i tym sposobem powiększa masę uczucia. Ludzie, ukrywający swój gniew, są o wiele skłonniejsi do zemsty, aniżeli ci, którzy wyrażają go podniesionym głosem i energicznemi gestami. Dlaczego? Dlatego że i tutaj działanie duchowe powstrzymuje się, przez co wzrasta i staje się silniejszym. Z tego też powodu i ludzie obdarzeni najsubtelniejszym zmysłem komizmu, umieją prawie zawsze zachować poważną minę przy wypowiedzaniu najśmieszniejszych nawet rzeczy.

Z drugiej strony jestto dosyć znanym pewnikiem, że ruchy cielesne osłabiają duchowe wzruszenia. Nic tak nie osłabia najsilniejszego pragnienia, jak nadzwyczajne wysiłki w próżnych usiłowaniach osiągnięcia upragnionego celu. Po wielkiem nieszczęściu, ludzie, którzy zmuszeni są ciężko pracować, cierpią daleko mniej, aniżeli ci, którzy prowadzili życie spokojne. Jeżeli chcemy osłabić jakieś silne wzburzenie umysłu, to najskuteczniejszym na to lekarstwem jest długie chodzenie aż do zupełnego wyczerpania sił.

Oprócz tego, wypadkom, kiedy przejaw myśli i uczucia wstrzymuje się kierowaniem energii nerwowej na wytworzenie ruchów mięśniowych, najzupełniej odpowiadają te wypadki, kiedy ruchy mięśniowe wstrzymane są nadzwyczajnem pochłonięciem energii mięśniowej niespodziewanemi uczuciami i myślami. Jeśli w czasie chodzenia błysnie w nas jakaś idea, obudzająca zdziwienie, nadzieję lub smutek, wtedy zatrzymujemy się; lecz jeśli się to zdarzy, kiedy siedzimy, kiwając nogą, ruch ten nagle

ustaje. Podobnież nadzwyczajna działalność umysłowa odbiera energję również organom wewnętrznym. Radość, zawiedziona nadzieja, niepokój, albo jakikolwiek rozstrój moralny, mniej lub więcej silne, odbierają apetyt, albo — jeżeli pokarm już został przyjęty — wstrzymują trawienie. Nawet działalność czysto umysłowa, doprowadzona do krańcowości, działa podobnież.

Tym sposobem fakty najzupełniej potwierdzają wywody nasze aprioryczne, że pobudzenie nerwowe, przedstawiające się w danej chwili naszej świadomości jako czucie, powinno się przeobrazić w tym lub innym kierunku; że z trzech wykrytych jego dróg powinno ono skierować się na jedną, dwie lub więcej, stosownie do okoliczności; że zamknięcie lub utrudnienie jednej drogi musi wzmocnić przejawienie się jego na innych, i że, odwrotnie, jeżeli wskutek pewnych okoliczności przejawienie energii nerwowej w jednym kierunku jest nadzwyczajnie wielkie, musi nastąpić odpowiednie zmniejszenie się tego przejawienia w innych kierunkach. Opierając się

na tych zasadach, rozpatrzmy teraz, jakim sposobem można wyjaśnić zjawiska *śmiechu*.

Nie potrzeba, zdaje się, dowodzić, że śmiech jest pobudzeniem mięśni i tym sposobem służy on jako wyjaśnienie tego prawa, że każde czucie, które przeszło oznaczoną granicę nateżenia, przemienia się w ruch mięśniowy. Wypada tutaj nadmienić, że wszelkie czucie sprowadza także same nateżenia. Nietylko to, co jest śmiesznem, wywołuje śmiech, ani rozmaite formy wesołego duchowego działania są jedynie jego przyczynami. Oprócz takiego śmiechu, bywa jeszcze *śmiech sardoniczny* i *śmiech hysteryczny*, które są następstwem pogwałcenia moralnego; wypada tutaj dodać jeszcze niektóre czucia, jak: łechotliwość, a podług *Baina*, zimno i niektóre inne silne cierpienia.

Tym sposobem najgłówniejszą przyczyną śmiechu jest silne umysłowe lub fizyczne pobudzenie; należy tu także zauważyć, że ruchy mięśni, stanowiące śmiech, różnią się od innych ruchów mięśniowych tem, że są bezcelowe. Wogóle bowiem ruchy cia-

ła, wywołane uczuciami, skierowane są do pewnych specjalnych celów, na przykład: gdy staramy się ująć niebezpieczeństwa, albo gdy walczymy dla jakiegokolwiek zadowolenia. Mając na uwadze, że owe quasi-konwulsyjne kurcze mięśni nie mają celu, że z drugiej strony nie są one niczem innym jak tylko wyrazem mimowolnego przejawienia się energii nerwowej, rozpatrzmy teraz, z kąd pochodzi ich charakter szczególny, z kąd pochodzi to, że pewne grupy mięśni pierwej ulegają temu wpływowi, a dopiero następnie inne grupy. Nadmiar siły nerwowej, nie kierowanej żadną pobudką, biegnie naprzód drogą najzwyczajszą, i dopiero, jeżeli ta okazuje się niedostateczną, zwraca się na drogi mniej zwykłe. W samej rzeczy, najczęściej działanie duchowe przechodzi w ruch mięśniowy przy pomocy organów mowy. Szczęki, język i wargi służą nietylko do wyrażenia silnego zadowolenia lub rozdrażnienia, lecz i najspokojniejszy tok energii umysłowej, towarzyszący zwykłej rozmowie, znajduje dla siebie główne ujście tąż

drogą. Dlatego-to mięśnie około ust, nie-  
wielkie i łatwo poruszają się, kurczą  
się pierwsze pod wpływem wrażeń. Po  
tych mięśniach najczęściej ulegają ruchom  
—pod wpływem najróżnorodniejszych stan-  
ów duchowych — muskuly oddechowe.  
Pod wpływem przyjemnych lub nieprzy-  
jemnych uczuc oddech bywa przyspieszo-  
ny; bardzo być może, że to zależy od zwięk-  
szonej potrzeby krwi utlenionej. Uczu-  
cie, towarzyszące każdemu ćwiczeniu fizycz-  
nemu, wywołuje także oddech przyspie-  
szony, który tutaj jeszcze oczywiściej od-  
powiada potrzebom fizjologicznym. Podob-  
nież przyjemne i nieprzyjemne wzruszenia  
z początku także przyspieszają oddech,  
choć go następnie i osłabiają. Jednem  
słowem, ze wszystkich mięśni ciała mię-  
śnie oddechowe najczęściej przyjmują u-  
dział w tych różnorodnych czynnościach,  
które wywołują w nas działanie duchowe;  
dlatego też w wypadku, kiedy pewna ilość  
niczem nie kierowanej siły nerwowej prze-  
chodzi w system mięśniowy i kiedy ta  
ilość jest dość znaczna, to nietylko kur-



czy ona pewne mięśnie głosowe i dźwiękowe, ale również i oddechowe. Jeżeli jakieś działanie duchowe, które ma przejść w system mięśniowy, jest zbyt znaczne, ażeby znaleźć sobie ujście w tych grupach mięśni, to wówczas powstaje działalność innej grupy mięśni: powstaje ruch górnych kończyn. Dzieci z radości często klaszczą w ręce, dorośli je zacierają, a niektórzy z wielkiego zadowolenia kołyszą się i uderzają dłonią w kolana. Nakoniec gdy wszystkie drogi dla ujścia nadmiaru siły nerwowej całkiem są przepełnione, pojawia się spazmatyczne porażenie więcej oddalonych i rzadziej przyjmujących udział w działaniu grup mięśniowych, głowa przechyla się w tył i słup kręgowy wykrzywia się na wewnątrz, słowem—powstaje wówczas w słabym stopniu to, co lekarze nazywają *opisthotanus* (wygięcie w tył).

Tym sposobem, nie utrzymując, iżby zjawisko śmiechu można było wyjaśnić we wszystkich jego szczegółach, widzimy, że w ogólności sprowadzić je możemy do następujących podstawowych zasad: Każde



działanie duchowe wywołuje ruch mięśniowy; gdy działalność mięśni nie ma jakiegoś oznaczonego celu, wprawiają się w ruch te mięśnie, które najczęściej pobudzane były działaniem duchowym; i w miarę tego, jak działanie duchowe wzmaga się co do ilości, rośnie jednocześnie i liczba pobudzanych mięśni w porządku określonym względną ilością ich pobudzeń w zwykłych warunkach.

Jednakże kwestja nasza wciąż jeszcze znajduje się w tem samem położeniu. Podane tutaj wyjaśnienie stosuje się tylko do takiego śmiechu, który pochodzi z wielkiej radości albo cierpienia, nie da się jednakże zastosować do tego rodzaju śmiechu, który wywołany jest poczuciem różnych nieodpowiedniości. Objasnienie, że w takich wypadkach śmiech pochodzi z zadowolenia, jakiego doznajemy, uwalniając się od krępowania uczuciami poważnemi— jest niedostateczne. Bez wątpienia jestto jedna z pojedynczych przyczyn. Niewątpliwie bardzo często — jak mówi *Bain*— przymusowa i pozbawiona realnej treści

forma powagi stawia nas w niemilem położeniu, z którego się uwalniamy z wielkiem zadowoleniem, zwróciwszy się do czegoś bardziej poziomego i trywialnego. Weselość ta, wywołana w nas przyjemnem uczuciem, powstająca jednocześnie z ustaniem przymusu umysłowego, wyjaśnia także ogólną zasadę, o której powyżej mówiliśmy. To wszakże bynajmniej nie wyjaśnia nam wesołości, objawiającej się wtedy, gdy naprzykład w krótkiej przerwie między *andante* i *allegro* jakiegokolwiek symfonji Beethovena — rozlegnie się głośne kichnięcie. W tym wypadku i mnóstwie innych podobnych nateżenie umysłowe nie jest wymuszone, a dowolne, nie nieprzyjemne, przeciwnie — przyjemne; i wrażenia, zwracające na siebie naszą uwagę, obiecują nam przyjemność, której niektórzy tylko zechcą uniknąć. Dlatego, kiedy zupełnie nie w porę rozlega się kichanie, nie może być, iżby śmiech był wynikiem jakiegoś znudzenia; należy zatem szukać innej jakiejś przyczyny.

Przyczynę tę znajdziemy, gdy popro-

wadzimy naszą analizę o jeden krok dalej. Ażeby osiągnąć rozstrzygnięcie tego pytania, powinniśmy rozpatrzeć ilość działania duchowego w pewnych okolicznościach i następnie wyjaśnić: jakie są warunki określające kierunek jego przejawu. Weźmy przykład: siedzimy w teatrze i z wielką uwagą śledzimy przebieg zajmującego nas dramatu. Przeszło kilka scen, które obudziły naszą sympatję, jak scena pojednania bohatera z bohaterką, po długim i dręczącym nieporozumieniu. Uczucia, które obudza w nas ta scena, nie są tego rodzaju, iżbyśmy pragnęli uwolnić się od nich. Przeciwnie, sprowadzają one przyjemny nastrój duchowy po tych gnębiących uczuciach, których doświadczyliśmy w czasie pierwszych rozterek między bohaterami sztuki. Nadto, uczucia obudzone w nas przez te fantazyjne osobistości nie są tego rodzaju, iżby mogły skłonić nas do radowania się z powodu wyrządzonej zniewagi; raczej sami jesteśmy skłonni odczuwać za nich tę zniewagę. Wtem: kiedy z taką gorącą sympatją śledzimy za ich godzeniem

się, na scenie ukazuje się z poza sceny koźlą, które, przypatrzwszy się zgromadzeniu, zwraca się do kochanków i skacze prosto na nich. Nie będziemy wtedy w stanie powstrzymać się od wybuchu głośnego śmiechu wobec tego *contre-temps*. Niepowstrzymany wybuch śmiechu nie da się objaśnić ani hipotezą zadowolenia przy uwolnieniu się z pogwałcenia umysłowego, ani też hipotezą zadowolenia, powstałego z poczucia naszej wyższości, które odczuwamy, widząc poniżenie innych; tymczasem wyjaśnienie to staje się łatwym, jeżeli rozpatrzymy, jakim w podobnym wypadku powinno być nasze wzruszenie w chwili, w której zdarzyła się ta *nieodpowiedniość*. Tłómaczy się to tem mianowicie, że obudzoną była podówczas znaczna ilość działania duchowego, czyli—mówiąc językiem fizjologów—większa część systemu nerwowego znajdowała się podówczas w stanie naprężenia. Było także obudzone bardzo wielkie oczekiwanie dalszego rozwoju sceny; była pewna ilość niewyraźnych i rodzących się dopiero my-

śli i uczuć, w które bardzo łatwo mogła się zamienić istniejąca ilość myśli i działania duchowego. Jeżeliby przytem nie było przerwy, ilość nowych idei i uczuć byłaby dostateczną, żeby pochłonąć całą wyzwołaną siłę nerwową. Lecz teraz ta znaczna ilość siły nerwowej, zamiast zatracić się na wywołanie odpowiedniej ilości nowych idei i uczuć, które znajdowały się już w stanie zarodku, niespodzianie wstrzymuje się w swym biegu. Drogi, na które powinno się zwrócić przejawienie siły nerwowej, zostały zamknięte. Nowa droga, powstała wskutek ukazania się koźlęcia, jest niedostateczną. Obudzone idee i uczucia ani są dostatecznie silne, ani też dostatecznie liczne, iżby mogły pochłonąć całą energję, która powinna być zużyta; nadmiar jej dlatego powinien przejawić się w innym jakimś kierunku, i—jak to już było wyjaśnione—następuje ujście tej siły za pośrednictwem nerwów ruchowych do rozmaitych grup mięśni i wywołuje te nawpół konwulsyjne ruchy, które nazywamy *śmiechem*.

Oto jeszcze jeden fakt, który powyższe wyjaśnienie zupełnie nam wytłomaczy. W liczbie kilku osób obecnych przy jakimś śmiesznym zdarzeniu, znajdują się ludzie, których ono wcale nie śmieszy; następuje to wskutek tego, że w nich rodzi się jakieś uczucie, którego pozostałe osoby nie podzielają — i które jest dostatecznie silnem, ażeby stłumić rodzącą się pobudkę śmiechu. Z pomiędzy świadków jakiegoś niezręcznego upadku, powagę zachowują ci tylko, w których obudziło się pewnego rodzaju współczucie dla upadłego, dostatecznie silne, ażeby być ujściem dla duchowego działania, spowodowanego tym upadkiem ze swej poprzedniej drogi. Niekiedy gniew tłumi powstrzymany ten potok nerwowy i tym sposobem przeszkadza śmiechowi. Przykład czegoś podobnego dostarczył mi niedawno mój przyjaciel, który był na przedstawieniu w cyrku *Franconi'ego*. Jeden mianowicie z występujących w cyrku akrobatów dokonał szalonego skoku przez kilka koni. Clown, robiąc minę, jakoby zazdrościł powodzenia swemu kole-

dze, z całą pewnością siebie przygotowywał się do takiegoż samego skoku; następnie, rozpędziwszy się nadzwyczaj silnie, nagle zatrzymał się przed pierwszym koniem, udając, że chce zdjąć z niego jakiś pyłek. Większa część widzów wybuchła wesołym śmiechem, lecz w moim przyjacielu, który oczekiwaniem tego skoku doprowadzonym był do silnego wzburzenia nerwowego, fakt ten obudził silne niezadowolanie. Tym sposobem — doświadczenie potwierdza to, co mówi teoria, mianowicie, że przejawienie się wstrzymanego działania duchowego na układ mięśniowy dokonywa się tylko w braku innych, dogodniejszych dróg, t. j. innemi słowy, jeżeli ono nie wywołuje innych duchowych działań równoznacznych z powstrzymaniami.

Posiadamy na to bardziej oczywisty dowód. Jeżeli porównamy nieodpowiedniości, wywołujące w nas śmiech, z temi, które go nie wywołują, spostrzeżemy wnet, że niespodziewane działanie duchowe, pojawiające się przy nieodpowiedniościach nie wywołujących śmiechu, wyróżnia się tylko

co do rodzaju, lecz nie co do ilości i natężenia. Nieodpowiedniości nie wywołujące śmiechu—podług *Baina*—są między innymi następujące: starzec upadający pod ciężarem; 5 bochenków chleba i 2 ryby dla nakarmienia rzeszy i wogóle każda nieodpowiedniość; instrument muzyczny rozstrojony, mucha w smole, śnieg w maju, Archimedes zajmujący się geometrią w obleżonem mieście i wogóle każda niestosowność; wilk w owczarni, zastój w handlu i wogóle wszelkie kłamstwo; pospółstwo biorące w ręce swoje władzę prawodawczą i wszystko to, co stanowi nieład; śmierć w czasie uczty, rodzice okrutni, syn niewdzięczny i wszystko przeciwnaturalne; cały spis trosk ułożony przez Salomona — oto nieodpowiedniości, które raczej obudzają uczucie złości, gniewu, smutku, wstrętu, aniżeli.... wesołości. W tych wypadkach, kiedy nagle wywołany stan świadomości, zupełnie różny od tego, jaki go poprzedzał, nie ustępuje mu co do masy, nie posiada wcale warunków dla obudzenia śmiechu. Śmiech pojawia się naturalnie tylko wte-

1995m



dy, kiedy świadomość czegoś niespodziewanego przechodzi od czegoś wielkiego do nieznacznego, czyli — mówiąc innemi słowy — tylko w wypadku, który możnaby nazwać „zstępną nieodpowiednością.”

Zauważmy nakoniec ten fakt, przedstawiający się *a priori* i stwierdzony doświadczeniem, że wstępna nieodpowiedność nietylko nie jest w stanie obudzić śmiechu, lecz wywiera na system mięśniowy wprost przeciwne działanie. Kiedy po czemś nieznacznem następuje niespodzianie coś wspaniałego, powstaje działanie duchowe, które nazywamy *zdumieniem*, i temu działaniu towarzyszy nie pobudzenie mięśni, lecz ich osłabienie. Przykład takiego działania przedstawiają nam dzieci i ludzie prości, którzy otwierają usta, gdy spostrzegą coś wspaniałego lub niespodziewanego. Ludzie, którzy osłupieli ze zdziwienia na widok nadzwyczajnych rezultatów, wynikających z nieodpowiedniej napozór przyczyny, często nieświadomie wypuszczają z rąk przedmioty, które trzymali. Tak właśnie być powinno podług naszej teorii. Po pewnym

stanie świadomości, pochłaniającym nieznaczną ilość energji nerwowej, pojawia się nagle silne uczucie przerażenia lub zdumienia, uwarunkowane widocznym brakiem dostatecznego powodu do danego zjawiska. Ten nowy stan świadomości wymaga więcej energji, aniżeli jej było w danej chwili. Zwiększone pochłonięcie energji nerwowej, przy zmianach stanu umysłowego, pociąga za sobą zmniejszenie toku siły nerwowej w innych kierunkach. Stąd pochodzą owe otwarte usta i chwilowe osłabienie rąk.

Zrobimy jeszcze jedną uwagę. W liczbie dróg, w których może się przejawić nadmiar duchowego działania, wskazaliśmy system nerwowy organów wewnętrznych. Zstępna nieodpowiedniość wywołuje—jakeśmy to już widzieli—nagły przypływ wstrzymanego wzburzenia umysłowego; powinna ona bezwątpienia pobudzać nie tylko system mięśniowy, lecz i organy wewnętrzne—serce i żołądek powinny także otrzymywać odpowiednią dla nich część tego pobudzenia. Tym sposobem fizjolo-

gja potwierdza ogólne przekonanie, że wesołość wogóle ułatwia trawienie.

Chociażbym miał przejść po za granicę mego zadania w tej pracy, niemniej jednak muszę zaznaczyć, że powyższa metoda badania jest jedyną metodą, dającą nam możność pojęcia różnorodnych tego rodzaju objawów.

Wiadomo powszechnie, że znaczna ilość działania duchowego rozstraja wogóle działalność umysłową i paraliżuje swobodę mowy. Mowy, którą wygłaszamy swobodnie przed stołami i stołkami, nie możemy wypowiedzieć tak swobodnie wobec zebrania. Każdy uczeń zaświadczy, że strach przed nauczycielem nie pozwala mu często dobrze wydać lekcji, której się wybornie nauczył. Dla objaśnienia tego zwykle mówią, że uwaga jest rozerwana, że należyty bieg myśli jest naruszony wmięszaniem się postronnych myśli. Lecz kwestja w tem: jakim sposobem niezwykle duchowe działanie wywołuje ten fakt? Podług naszej metody znajdujemy na to zada-

walniającą odpowiedź. Wydawanie lekcji, albo wygłaszanie naprzd obmyślanej mowy, każe się domniemywać biegu bardzo umiarkowanej ilości pobudzenia nerwowego, po drodze względnie ciasnej. Cała rzecz w tem, ażeby obudzić w pamięci pewne wprzd już zestawione myśli—praca nie wymagająca wielkiego rozchodu energji umysłowej. Dlatego, kiedy spotykamy znaczną ilość duchowego działania, które powinno się przejawić w tym lub drugim kierunku, i kiedy, jak to zwykle bywa w tych wypadkach, nie dość jest dla tego pochłonięcia ograniczonego rzędu działań umysłowych, przez które ono przejść powinno—następuje wówczas przejawienie się na innych drogach: pojawiają się rozmaite idee, nie odpowiadające obecnemu kierunkowi myśli i dążące do wyrugowania ich ze świadomości naszej.

Zwróćmy teraz uwagę na znaczenie ruchów cielesnych, które dowolnie pojawiają się przy takich okolicznościach. Oto—ręce ucznia wydającego lekcję zwykle są bardzo zajęte: to kręci on połamane pióro,

to pociąga za połę swej kurtki, i jeśli ka-  
żą mu trzymać ręce spokojnie, zapomina  
on o tem niebawem i po chwili znowu po-  
wtarza to samo. Ileż to istnieje opowieści  
o nieuleczalnych automatycznych ruchach,  
które weszły w przyzwyczajenie bardzo na-  
wet głośnych mówców publicznych: o ad-  
wokatach skręcających i rozkręcających  
nieustannie jakiś kawałek papieru, o człon-  
kach parlamentu, którzy wciąż to zdejmują,  
to wkładają binokle, i t. p. Ponieważ ru-  
chy te są bezwiedne, to ułatwiają one bez-  
spornie trudne i zawile działania umysłowe.  
Przynajmniej wnioskować tak można  
z faktu, że wskutek powstrzymania tych ru-  
chów natychmiast następuje mieszanie się.  
Jako przykład może posłużyć to, co Walter-  
Scott opowiada o jednym ze swoich kole-  
gów szkolnych, który nie był w stanie  
wydawać lekcji, gdy od kurtki jego ode-  
rwano guzik, za który przy wydawaniu lek-  
cji zwykł był się chwytać.

Rodzi się teraz pytanie, jakim sposobem  
te ruchy ułatwiają działania umysłowe  
Oczywiście, że pochłaniają one część nad-

miaru energii nerwowej. Jeżeli—jak było już wyżej wyjaśnionem — ilość obudzonej energii umysłowej jest większa od tej, jaka może znaleźć sobie ujście po ciasnej drodze myśli, otwartej dla niej, i jeśli skutkiem tego, skierowawszy się na inne drogi myśli, może ona wywołać zmieszanie, to skierowaniem tego ujścia za pomocą nerwów ruchowych do systemu mięśniowego zmniejszamy nacisk, i nieodpowiednie myśli mają mniej możności dostania się do naszej świadomości.

Mniemam, że to dalsze wyjaśnienie potwierdza naszą zasadę, że i w innych wypadkach wiele rzeczy możemy osiągnąć przy pomocy metody fizjologicznej. Według wszelkiego prawdopodobieństwa wiele możemy się nauczyć, jeżeli tylko we wszystkich wypadkach pilnie śledzić będziemy, dokąd mianowicie skierował się cały zapas naszej energii nerwowej...



<http://rcin.org.pl>

# DZIELA NAKŁADOWE I KOPIA

Księgarni G. Centnera

Marszałkowska Nr 73, w Warszawie

I  
20572

- Beaconsfield, Endymion.** 3 tomy. Rs. 2 kop.
- Buchhalterja pojedyncza i podwójna,** kop. 30.
- Cybulski Józef.** Śpiewnik Warszawski, kop. 45.
- Dziecięcy Świątek,** z kolor. obrazkami, kop. 15.
- Goldszmit Jakób.** Dramat Rodzinny, kop. 90.
- „Em-ka“ (Marja-Elżbieta Kamińska).  
Sylwetka biograficzna. k. 20.
- Ksiądz Stanisław Staszyc, kop. 15.
- Jeż T. T.** Siostrzane dusze, kop. 75, zniż. na kop. 30.
- Kochanowski Jan.** Dzieła. Wydanie kompletne, tomów 4, cena pierwotna Rs. 2 k. 40, zniżona na Rs. 1 k. 50.
- Kolorowe ABC,** kop. 25.
- Kramsztyk St.** Bibliot. Nauk Przyr. i ich zastosowań.  
I. O płomieniu i oświetlaniu, kop. 15.  
II. Praca i ciepło, kop. 15.  
III. Głos i jego wysokość, kop. 20.
- Nauka i Zabawa.** Najtrwalsza książeczka obrazkowa dla grzecznych dzieci, kop. 60.
- Polak J. Dr.** Wychowanie dzieci u rozm. narodów, k. 75.
- Powiastrki dla dzieci** z kolor. ryc. w oprawie, kop. 45.
- Praktyczna metoda języka fran.,** wyd. II-ie, w druku
- Robinson Kruzoe** opracowany dla młodz., z rycin., k. 75.
- Staszczyk Adam.** Wiara, Miłość i Nadzieja. Obraz ludowy w 4-ch aktach ze śpiewami i tańcami, kop. 30.
- Tissot Wiktor.** Rosja i Rosjanie, kop. 75.
- Towarzysze zabawy,** z kolorowanemi obrazkami, k. 15.
- Wald H. Dr.** O sympatji. Przekł. J. Goldszmita, k. 30.





<http://rcin.org.pl>



