

Deformacje ciała 1. Chronofotografia

Na przełomie XIX i XX wieku to nauka narzuca sztuce swoje wzorce. Paul Richer, uczeń słynnego Jeana-Martina Charcota w szpitalu Salpêtrière, pisze w *Introduction à l'étude de la figure humaine* (Wprowadzenie do studium ludzkiej postaci): „Gdyby nauka osiągnęła swój cel, uczoney stałby się najdoskonalszym artystą”¹. To, co u Richera brzmi nieco metaforycznie, jest codzienną rzeczywistością nie tylko najwybitniejszych jednostek, lecz także większości adeptów szkół artystycznych. Tak jak w okresie renesansu artyści byli zarazem medykami znającymi tajniki ludzkiego ciała i architektami biegle władającymi regułami perspektywy, tak też pozytywistyczny model człowieka i wynikające z niego wyniesienie na piedestał postaci naukowca doprowadziło do przeorganizowania kursów na akademiach sztuk pięknych oraz do głębokich zmian w wyobraźni i mentalności epoki. Zarazem jednak zaobserwować można jak gdyby symetryczne zjawisko w ramach samej nauki, którą otacza pod koniec XIX wieku coś w rodzaju estetycznej aury, czego przykłady można by tu mnożyć, a do najbardziej widowiskowych należą z pewnością spektakle z użyciem promieni rentgenowskich². Ta dziwna symetria jest zapewne reakcją na pozytywistyczne porzucenie metafizyki, a jej konsekwencją – wyjątkowo intensywne przechodzenie idei z nauki do sztuki i z powrotem oraz powstawanie tą drogą konglomeratu wyobrażeń, w których kształtuje się antropologiczny – naukowy i artystyczny zarazem – wzorzec postępowania z ludzkim ciałem oraz samego ciała. Znow, podobnie jak w okresie renesansu, a wbrew narastającej specjalizacji, zanika rozróżnienie na artystę i naukowca – zwłaszcza wśród tych, którzy bezpośrednio zajmują się ludzkim ciałem. Ludwik Pasteur, Guillaume Duchenne de Boulogne, Étienne-Jules Marey, Jean-Martin Charcot czy Paul Richer byli przez swoich uczniów nazywani „wielkimi artystami” – skądinąd każdy z nich był świetnym rysownikiem³.

- 1 Cyt. za: *Figures du corps. Une leçon d'anatomie à l'École des beaux-arts*, éd. Philippe Comar, ENSBA, Paris 2009, s. 372.
- 2 Zob. C. Chérourx, *Wernakularne. Eseje z historii fotografii*, przeł. T. Swoboda, Fundacja Archeologia Fotografii, Warszawa 2014, s. 60–61.
- 3 Zob. P. Comar, *Une leçon d'anatomie à l'École des beaux-arts*, [w:] *Figures du corps*, dz. cyt., s. 54.

Duchenne, Marey i Richer zasłynęli jednak nie jako rysownicy, lecz jako pionierzy chronofotografii. Obok Alberta Londe'a i Eadwearda Muybridge'a stworzyli oni bądź udoskonalili wynalazek, który zajmuje dość szczególne miejsce w historii sztuki, lecz także w historii ciała. Będąc pośrednim ogniwem między fotografią a filmem, chronofotografia skupiła się bowiem właśnie na uzyskaniu jak najwierniejszego obrazu ciała. Taki był jej cel, takie było jej powołanie. Jako wytwór XIX stulecia była też jednak odbiciem dominujących w tamtej epoce systemów wyobrażeń, dalekim od neutralności narzędziem, którego uwikłanie w ówczesne modele reprezentacji sprawia, że jak w soczewce skupiają się w nim najbardziej palące problemy dotyczące ludzkiego ciała, jego obrazu, jego funkcji i statusu. Stanie się to może lepiej widoczne, kiedy przyjrzymy się temu uwikłaniu swego rodzaju ruchem wstecznym, cofając się od Richera, który mógł już z pewnej perspektywy czasowej zauważyć efekty wywołane przez chronofotografię, do Duchenne'a, u którego chronofotografia jest raczej dopiero marzeniem, a nie naukowym osiągnięciem.

Chronofotografia

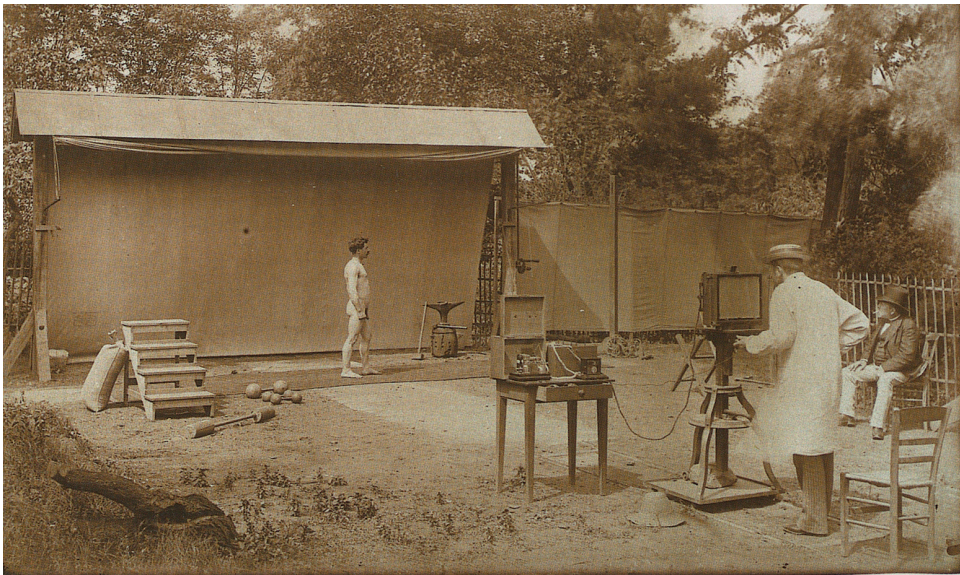
Jean Paul Richer stworzył swoje najważniejsze dzieła za namową Charcota. *Anatomie artistique. Description des formes extérieures du corps humain* (Anatomia artystyczna. Opis zewnętrznych form ciała ludzkiego), zwana „Wielkim Richerem”, zawiera przedmowę datowaną na 1889 rok, w której pojawia się słowo „morfologia”. Ten neologizm, ukuty przez Goethego w 1822 roku, doskonale odpowiada głównemu zamiarowi Richera – i Charcota – jakim jest potrzeba badania form, nie tylko ludzkich, lecz także zwierzęcych, roślinnych oraz materii nieożywionej⁴. Richer przedstawia w swojej pracy możliwie pełny, aktualny i precyzyjny obraz ciała ludzkiego, rozwijając zarazem jedną z trzech tradycyjnych metod służących doskonaleniu procesu tworzenia, jakimi były: analiza modelu, analiza ludzkiej anatomii i analiza dzieł artystycznych, odpowiadające tematowi, działaniu i rezultatowi⁵. „Anatomia artystyczna” zawiera jeszcze wyłącznie rysunki. Dopiero później stworzy Richer *Nouvelle anatomie artistique*, w której dla egzemplifikacji będzie się posługiwał fotografią. W 1921 roku, w przedmowie do trzeciej części tej „Nowej anatomii”, przedstawiającej *Attitudes et mouvements* (Postawy i ruchy),

4 J.-F. Debord, *De l'anatomie artistique à la morphologie*, [w:] *L'âme au corps. Arts et sciences 1793–1993*, catalogue réalisé sous la direction de Jean Clair, Gallimard/Electa, Réunion des Musées Nationaux, Paris 1993, s. 109.

5 P. Comar, dz. cyt., s. 65.

stwierdzi, że chronofotografia odegrała równie istotną rolę, jak klasyczne *trivium*, gdyż jako pierwsza dała wiarygodny dostęp do ruchu ciała⁶.

„Wielki Richer” powstał tradycyjną metodą rysunkową, choć jego autor mógł już swobodnie korzystać z nowszych narzędzi. Od 1884 roku dyrektorem laboratorium fotograficznego w Salpêtrière był bowiem Albert Londe. To z nim współtworzy Richer słynną *Nouvelle iconographie de la Salpêtrière* (Nową ikonografię Salpêtrière) – poruszające świadectwo „wynalezienia hysterii”, jak o niej napisał Georges Didi-Huberman⁷. Obaj, Richer i Londe, są jednakowo zafascynowani ruchem ciała – naturalnym i produkcyjnym. W celu jego precyzyjnego uchwycenia Londe konstruuje specjalne aparaty, najpierw z dziewięcioma, potem z dwunastoma obiektywami i migawką pozwalającą na czas naświetlania wynoszący zaledwie 1/200 sekundy. Gromadzona dzięki nim dokumentacja służy badaniom nad histerią i chorobami układu nerwowego, ale także nad fizjologią artystyczną. Wedle opisu Richera obraz utrwalany był na płytach o wymiarach 24 x 30 cm. Ponieważ obiekty były przeważnie nagie, zdjęcia wykonywano na ścieżce w głębi



Anonim, *Fotografowanie w Salpêtrière*, 1893. Albert Londe fotografuje modela swoim 12-obiektywowym aparatem. Po prawej siedzący Etienne-Jules Marey

6 Cyt. za: *Figures du corps*, dz. cyt., s. 447.

7 G. Didi-Huberman, *Invention de l'hystérie. Charcot et l'icongraphie photographique de la Salpêtrière*, Éditions Macula, Paris 1982.

ogrodu Salpêtrière. Fotografowie wykonali trzysta serii po dwanaście zdjęć, które mają dziś kapitalne znaczenie medyczne i artystyczne. Prace te były jednak bardzo rzadko publikowane – stąd ich stosunkowo niewielki rozgłos, pomimo doskonałej jakości⁸.

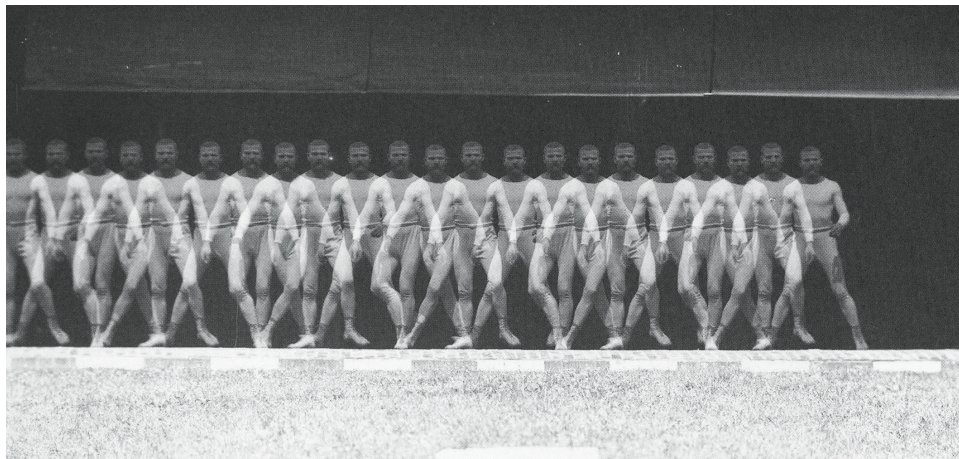
O wiele szerzej znane są natomiast fotografie Étienne'a-Jules'a Mareya. W odróżnieniu od Londe'a operował on aparatem o jednym obiektywie, a efekt ruchu w czasie uzyskiwał dzięki wielokrotnej ekspozycji fotografowanego ciała, „zdejmowanego” na ciemnym tle. Dzięki metodycznemu podejściu i wyjątkowej skuteczności kompozycji Marey inauguruje fizjologię percepcji i działania, dając nauce i sztuce niezwykle precyzyjny obraz ciała w ruchu. Dzięki wysokiej czułości filmu fotograficznego rozkłada ów ruch na czynniki pierwsze, tworząc chronofotografię *sensu stricto*. Ten „Leonardo da Vinci w meloniku”, jak określił go Michel Frizot⁹, stosował w swojej pracy nie tylko fotografię. Podobnie jak Richer, pozostawił odwzorowujące ruch rysunki: o ile jednak badacza z Salpêtrière interesowało uchwycenie momentu, niedostrzegalnego dla ludzkiego oka ułożenia ciała, o tyle Marey skupia się na pełnym odwzorowaniu kolejnych faz ruchu. Jego fotografie i rysunki są więc drobiazgowymi schematami, na których mnogość linii tworzy geometryczne, na poły abstrakcyjne figury. To właśnie owe figury szybko stały się inspiracją dla awangardowej sztuki, w pierwszej kolejności dla włoskich futurystów i Marcela Duchampa. Tyle że wykorzystanie prac Mareya przez artystów okazało się bardzo przewrotne: on sam, miłośnik akademizmu, chciał, by jego prace pozwoliły po prostu jak najwierniej odtworzyć ruch ciała, tymczasem w pierwszych latach XX wieku posłużyły one przede wszystkim jako źródło antyrealistycznych zniekształceń.

„W *Akcie schodzącym po schodach* chciałem stworzyć statyczny obraz ruchu” – mówi Duchamp w rozmowie z Pierre'em Cabanne'em, opowiadając o genezie swojego słynnego dzieła¹⁰. Wspomina w tym kontekście o Mareyu, choć wedle wszelkiego prawdopodobieństwa chodzi mu raczej o pracę Richera *Montée et descente d'un escalier (double pas et deux doubles pas successifs)* [Wchodzenie i schodzenie po schodach (podwójny krok i dwa podwójne kroki)]. Richer sporządził bowiem w 1894 roku rysunki człowieka chodzącego po schodach na podstawie zdjęć wykonanych przez Alberta Londe'a i opublikował je w *Physiologie artistique de l'homme en mouvement* (Fizjologia artystyczna człowieka w ruchu,

8 C. Mathon, *Le modèle photographique*, [w:] *Figures du corps*, dz. cyt., s. 115–117.

9 Za: J.-P. Changeux, *De la science vers l'art*, [w:] *L'âme au corps*, dz. cyt., s. 32.

10 Cyt. za: P. Cabanne, *Duchamp & Cie*, Éditions Pierre Terrail, Paris 1997, s. 56.



Etienne-Jules Marey, *Chodzenie w bok, widok od przodu*, 1882

1895)¹¹. Nie bez znaczenia dla kształtu tej – jak ją nazywa Duchamp – „uproszczonej anatomii” było również to, że brat Marcela Duchampa, Raymond, studiował u Londe’a w Salpêtrière i później przybliżył zapewne młodszemu bratu osiągnięcia chronofotografii, zwłaszcza że sam porzucił medycynę dla rzeźby.

W Philadelphia Museum of Art *Akt* Duchampa nie wisi jednak obok pracy Richera, Londe’a ani Mareya, lecz w sąsiedztwie *Descending stairs*, serii chronofotografii autorstwa Eadwearda Muybridge’a. W pewnym sensie to niewielka różnica. Przedsięwzięcia Mareya i Muybridge’a były bowiem niemal identyczne, podobnie jak ich daty urodzin i śmierci (1830–1904). Obaj artyści spotkali się zresztą osobiście, a doszło do tego w Paryżu 1881 roku, po którym to spotkaniu Marey stworzył nowy aparat, pozwalający na wykonanie dwunastu fotografii w ciągu sekundy¹². Ale po kolei: Muybridge, urodzony w podlondyńskiej miejscowości jako Edward James Muggeridge, wcześniej przenosi się do Ameryki, gdzie modyfikuje nazwisko i otwiera księgarnię. W 1860 roku w Teksasie uczestniczy w ciężkim wypadku: jego powóz poniosły konie, pojazd został całkowicie zniszczony, zaś Muybridge leży nieprzytomny przez wiele dni, na długi czas traci słuch i węch, a wskutek zaburzeń wzroku widzi podwójnie. Drugim decydującym wydarzeniem w jego życiu jest spotkanie z Lelandem Stanfordskim.

11 *Figures du corps*, dz. cyt., s. 448.

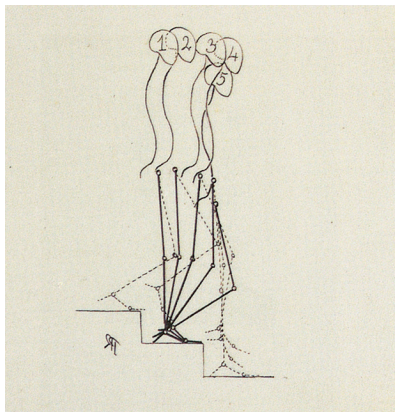
12 Wszystkie biograficzne informacje na temat Muybridge’a za: H. C. Adam, *Muybridge and Motion Photography*, [w:] Eadweard Muybridge. *The Human and Animal Locomotion Photographs*, Taschen, Köln 2014.



Marcel Duchamp, *Akt schodzący po schodach nr 2*, 1912

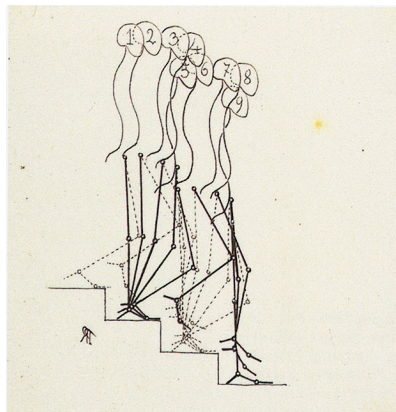
Fundator wielkiej uczelni powierza Muybridge'owi, który zajął się już w tamtym czasie fotografią, wykonanie zdjęć koni wyścigowych w celu doskonalenia ich wyników. W 1872 Muybridge miał fotografować najszybszego konia świata, aby dowieść wreszcie, że w czasie galopu wszystkie nogi konia odrywają się od podłoża – co rzeczywiście się dzieje, przez krótką chwilę, ale w zupełnie innym momencie, niż to do tej pory przedstawiali malarze.

Pierwsze sporządzone przez Muybridge'a obrazy to właściwie tylko słabe zarysy, co było spowodowane zbyt niską czułością szklanych płytek pokrytych kolodionem. Dopiero pięć lat później Muybridge zdecydował się na druk swoich eksperymentalnych zdjęć. Wtedy, w 1877 roku, mamy już jednak do czynienia z prawdziwymi arcydziełami chronofotografii – doskonałymi technicznie i ukazującymi precyzyjne kontury pędzących ciał. Do dziś nie znamy recepty Muybridge'a na krótki czas naświetlania. Nie bez wpływu pozostawało z pewnością to, że artysta miał w Kalifornii, w Palo Alto, idealne warunki do pracy.



Na szczycie strony

Albert Londe, Paul Richer, *Schodzenie po schodach*, chronofotografia z *Atlas de physiologie artistique*, 1893–1894



Powyżej

Paul Richer, *Wchodzenie i schodzenie po schodach*, ilustracje z *Physiologie artistique de l'homme en mouvement*, 1895

Efekt doskonałego nasłonecznienia wzmocnił białą ścianą i ziemią posypaną wapnem. Pozostało mu już tylko nakreślić pionowe linie, oddalone jedna od drugiej o dwadzieścia jeden cali, i uchwycić to, czego ludzkie oko do tej pory nie ujrzalo – choć widziało. Autor recenzji opublikowanej w 1878 roku w „Scientific American” nie ma wątpliwości: żaden artysta nie był tak bliski rzeczywistości, jak Eadweard Muybridge w swoich chronofotografiach.

W tym czasie fotograf ma już za sobą zabójstwo żony za zdradę. Uczynił to przy pomocy rewolweru Smith&Wesson, pomyliwszy być może ten przyrząd z innym, a mianowicie z wynalezionym paręnaście lat wcześniej przez Thomasa Skaife’a pistolgrafem. Muybridge znał także rekomendowany przez Mareya, a wymyślony w 1834 przez Josepha Plateau fenakistoskop czy też zootrop. To te pionierskie wynalazki skłoniły go do stworzenia zoopraksyskopu – aparatu zdolnego odtwarzać ruch w oparciu o umieszczone na obracającej się tarczy statyczne obrazki – nie zdjęcia jednak, lecz wykonane na ich podstawie rysunki, gdyż szybki ruch okrężny wymuszał wydłużenie wizerunków zniekształczanych w trakcie projekcji. Po jednym z seansów z użyciem zoopraksyskopu dziennikarz „London Illustrated News” stwierdził, że „gdyby taki pokaz odbył się trzydzieści lat wcześniej, Muybridge’a wysłano by na stos za czarnoksiężstwo”.

Doświadczenia z tymi wynalazkami i udane w końcu próby fotograficzne doprowadziły Muybridge’a do stworzenia w latach 80. jego największego projektu, zatytułowanego *Animal Locomotion*, a zawierającego dokumentację ruchu ludzi i zwierząt – w celach hodowlanych, a także w perspektywie badania ludzkiej fizjologii i patologii aparatu ruchowego. W trakcie pracy nad tym projektem Muybridge naświetlił około stu tysięcy szklanych płytek, w tempie od pięciuset do sześciuset dziennie. Wybrał z tego 19 347 najlepszych obrazów, rozłożonych na 781 planszach formatu 63 x 49 centymetrów, od 12 do 36 fotografii każda. Całość opublikowano w formie albumu dużych rozmiarów, stanowiącego szczytowe osiągnięcie chronofotografii i ukazującego Muybridge’a – zresztą zgodnie z jego przeświadczeniem – jako wielkiego artystę, który z pewnością wykracza w *Animal Locomotion* poza cele „hodowlane” i „fizjologiczne” i pozostawia swoją wyrazistą sygnaturę, taką jak obsesja operowania naczyniami gospodarczymi czy też dopięte fotografie z udziałem ulubionego zwierzęcia, muła o imieniu Denver.

Muybridge jest z pewnością najbardziej znanym chronofotografem w historii. Oprócz niego i wcześniej wymienionych twórców francuskich można by w tej historii wymienić niemiecką szkołę chronofotografii: Ottomara Anschütza, który opracował do dziś stosowany mechanizm migawki z przesłoną, czy też Ernsta Kohlrauscha, który z sukcesami fotografował ruch gimnastyków. Ważniejsza wydaje się