



PAMIĘTNIK W A R S Z A W S K I

D. 5 LISTOPADA

OPIS BUNTÓW UKRAINSKICH

Z HEBRAYSKIEGO

*Przekład Abrahama Sterna Członka Tow. Król:
Warsz: Przyjaciół Nauk.*

Autorem tego dziełka był Nathan Moskowicz Hanowerski mieszkaniec miasta Zasława owczesnie przytomny tym zaburzeniom. Pierwsza jego edycja drukowana była w Wenecyi roku 5413 od stworzenia świata, czyli w roku 1653. podług Rzymskiego kalendarza. Druga wydana przez Jakóba Naftalowicza mieszkańca miasta Gniezna drukowana w Dyrenforcie roku 5487 od stw: św: to jest roku 1727, z której niniejszy przekład nastąpił.

Autor opisuie poprzednio bunty Nalewayki i Pawluka, my z pisma tego umieszczamy wyiątki tyczące się Chmielnickiego.

Pamiętnik Warsz: T. VI. N. III.

27

Roku 1648 to jest 16 roku panowania Władysława, był kozak ieden w mieście Czaryn nazwiskiem Chmiel w języku ruskim, zaś w języku polskim nazwany Chmielnicki, który był setnikiem kozackim, posiadał bardzo znaczny majątek, w bydle różnego gatunku, był dowcipnym i przewrotnym w złośliwych czynnościach, oraz wielkim wojownikiem. Zamieszkał w mieście Czaryn należącym do hetmana Koniecpolskiego. Hetman ten znał dobrze charakter jego, że przy łagodnym mowie miał serce zawsze zdradliwe i przewrotne. Wspomniony hetman zawsze go miał w podeyrzeniu, i często mówił do swych radców i panów, że się obawia, iżby przez tego człowieka, kiedyś nieszczęście iakie królestwu Polskiemu wyrządzone nie było. Z tego powodu kilkakrotnie szukał iakięj przyczyny, aby go zgładzić, ale nie mógł ię znaleźć, bowiem tenże Chmielnicki był tyle roztropnym, że to rozumiał, i przeto w wojnie tak się wystrzegał, iżby hetman niczego mu nie mógł zarzucić. Tenże hetman przed śmiercią o tym czasie następującą, zadysonował swemu synowi, będącemu na ówczas chorążym koronnym, wiele okoliczności dotyczących się sztuki wojennej, między którymi zalecił mu także względem rzeczónego Chmielnickiego, mówiąc do niego „wszakże znasz Chmielnickiego i jego czynności, przeto staray się „ażebyś cokolwiek mógł przeciw niemu wy-

„leść, i zyskać sposobność ze świata go sprzą-
tnąć.”

Choraży po śmierci oycy ożenił się z familian-
tką magnatów polskich, siostrą Pana Zamoyskie-
go, wydał na nią zatem bardzo znaczną sumę,
więcący niż majątek jego pozwolił, iak to nieste-
ty w całym królestwie Polskim bądź u chrześcian
bądź u żydów bywa zwyczajem, że kto wcho-
dzi w śluby małżeńskie, jeżeli ma np. 1000 zło-
tych, pożyczą jeszcze i zastawia majątek, aby
mógł wyexpensować 2000 złotych. Gdy więc
z przyczyny wesela, Choraży wszystkie pieniądze
stracił, ułożył sobie plan, udać się z swoją żoną
do swoich majątności za Dniepr w miejsce gdzie
się kozacy znajdują, aby mu znaczne podarun-
ki dla nowéj żony składali, a potem napaść ra-
zem z kozakami niespodzianie na Tatarów, gdzie
znaydzie wielką zdobycz, iak się wówczas czę-
stokroć zdarzało. W skutku tego planu, zebrał
wszystkie swe woyska piesze i konne i udał się
razem z żoną do majątności za Dniepr. Gdy z
żoną przybył do miasta Czaryn, przyieli go mie-
szczanie z wielką radością, i ofiarowali mu zna-
czne podarunki. W tém mieście był żyd ieden
nazwiskiem Zacharyasz Sobiłenki dzierżawcą i
rządcą rzeczzonego miasta, iak zwyczaj w Rusi,
żydzi byli dzierżawcami i rządcami miast, z cze-
go wynikła zazdrość a z tego nieszczęście. Je-
dnego razu Choraży dziedzic miasta, pytał się
wzmiankowanego żyda, nieokazując niby w tem

żadnego celu, mówiąc,, wszakże iesteś rządcą „ miasta, powiedz mi, którzy w tém mieście są „ bogaczami” w saméy istocie miał zaś na widoku, aby wyszukać iaką napaść, iż by mu wiele dali pieniędzy. Wyliczył mu rzeczony Zacharyasz bogaczów, między nimi także Chmielnickiego, że iest bogacz wielki i ma mnostwo bydła różnego gatunku. Posłyszawszy to Chorąży mówił „, wszakże oyciec mój przed śmiercią, zalecił mi baczność na tego niegodziwego „ człowieka, zkądże dostał tak znacznego majątku? nie inaczej iak niegodziwym sposobem „ przez zrabowanie mych 'poddanych, a zatém „ wszystko iest moje.” Na téy zasadzie zabrał Pan chorąży gwałtem od Chmielnickiego całą oborę z bydlęm w ogromnéj liczbie, wynoszącém kilkaset sztuk różnego gatunku, a to wynosiło połowę majątku Chmielnickiego. Chmielnicki niby spokojność okazał, celem aby się Chorąży przed nim nie wystrzegał. Prócz tego nikt nie mógł zabronić Panu postępować w swém mieście iak mu się podoba, ile że każdy Pan w swém mieście, był iakoko król w kraiu. Ale Chmielnicki przedsięwziął zemścić się na swoim Panu; żeby zaś swój zamysł uskutecznić, doniosł listownie Tatarom, aby byli na ostrożności, ponieważ Pan chorąży z swém całym wojskiem na nich napadnie, a Tatarzy wtenczas siedząc spokojnie, nie wiedzieli o żadnéj zaczepce. Jak tylko to usłyszeli, wyruszyli zbrojnie przeciwko

niemu. Chorąży dowiedziawszy się że Tatarzy usłyszeli o jego zamysle, a uważając że wojsko jego bardzo jest szczupłe w porównaniu z liczbą Tatarów, uciekł do swego kraiu z wielkim wstydem, niewiedząc przez kogo w to nieszczęście był wprowadzony.

Jednego razu wydarzyło się, iż kilku kozaków to jest Chmielnicki i jego przyjaciele siedzieli w szynkowni wyżej namienionego żyda rzadcy miasta. Przy trunku wydała się tajemnica gdy Chmielnicki chwalił się przed swemi przyjaciółmi mówiąc, „uskuteczniłem zemstę moją na „Panu za to, że mi zabrał bydło” i opowiadał im cały interes. Namieniony żyd siedząc przy innym stole nad swemi rachunkami, słyszał wszystko i odkrył swemu panu. Chorąży przeto wtrącił Chmielnickiego do więzienia w kaydanach dla stracenia go. W tém mieście był żyd ieden, nazwiskiem Jakob Sobiłenki, żyjący w przyjaźni z Chmielnickim, ten dał mu taką radę, aby przyjaciele Chmielnickiego, przez swoje zaręczenie, z więzienia go wyprowadzili, a potem żeby poszedł za Panem do kościoła, i tam do nog mu upadł, błagając o życie, usprawiedliwiając się, że żyd fałsz mówi będąc jego nieprzyjacielem, co wszystko przyjaciele Chmielnickiego mieli świadczyć. Rada ta odebrała swój skutek i tą razą Chmielnicki uwolniony został. Lecz gdy potem Pan chorąży po ścisleyszém dochodzeniu rzeczy przekonał się, iż doniesienie

żyda było sprawiedliwe, powtórnie Chmielnickie-
 uwięził. Pan chorąży z swoją żoną wraz z woy-
 skiem opuściwszy miasto, udając się do swojej
 rezydencji w mieście Brodach w małej Polsce,
 rozkazał swemu tysiącownikowi w mieście tam zo-
 stającemu, ażeby głowę Chmielnickiego do nie-
 go przysłał, pod zagrożeniem karą śmierci. Gdy
 setnicy koledzy Chmielnickiego przyszli do wię-
 zienia odwiedzić go, przemawiał do nich Chmiel-
 nicki w ten sposób., „Czemu milczycie? uważay-
 „ cie że narod polski codziennie wzmaga się nad
 „ nami uciemężając nasz narod najcięższemi robo-
 „ tami, i nie tylko że Panowie nas uciemężają,
 „ ale i narod, między wszelkimi narodami upo-
 „ dlony, panuje nad nami, co mnie dzisiaj robią,
 „ to jutro wam się dostanie, przydzie jeszcze do
 „ tego, że będą orać pole naszym narodem, tak
 „ iak teraz orzą wołami; przeto usłuchaycie
 „ moićy rady, i poydźcie do tysiącznika, uprosicie
 „ go, aby wam wydał moją osobę za waszą rę-
 „ komyą na biesiadę radosną, którą iutrzeysze-
 „ go dnia macie wyprawić; gdy to się stanie,
 „ uciekniemy w nocy razem ia z wami i z całym
 „ majątkiem, na przeprawę morską do Zaporoha,
 „ tam złożemy radę co mamy uczynić prze-
 „ ciw Polakom.” Usłuchali to wszyscy obecni
 setnicy, udali się do swego tysiącznika, i wydo-
 byli Chmielnickiego z więzienia za swoją ręko-
 myą, a w nocy uciekli wszyscy do Zaporoha do
 pustyni. Rozesłali listy do wszystkich mieysz

Rusinów żeby za nimi poszli, co też wszystkie miejsca Rusinów uskuteczniły. Zebrało się tym sposobem motłochu około 20,000 głów.

Król i Panowie gdy się o tém dowiedzieli, uważali to za rzecz nie nieznaczącą, mówiąc, że „wpadną w nasze ręce, tak iak przed tém się „działo.” Wyruszyli obay hetmanowie Polscy PP. Potocki i Kalinowski z woyskiem wyborném około 6,000, założyli swój oboz przy mieście Korsyn, dla strzeżenia przeprawy morskiej, aby kozacy na tę stronę nie mogli się przeprawić. Początek tego buntu był przed Marcem 1648. Tam w Zaporobu zebrał Chmielnicki swe woysko, i przełożył mu, „wszak widzicie, że Polacy równi lwom i tygrysom, silnieysi są od nas, któż kiedy podniosłszy rokosz przeciwko królestwu polskiemu mógł się utrzymać? słuchajcie więc moiej rady, poydźmy i zawieramy pokóy z naszymi nieprzyaciołmi Tatarami, a tak razem z nimi przeciw Polakom będziemy wojować.” Odpowiedzieli mu, niech się podług twój rady stanie. Poszedł więc Chmielnicki z całym swym woyskiem do Chana Tatarów, zawarł z nim pokóy i umówił się, aby obay razem do Polski wkroczyli. Względem zdobyczy taki między sobą zrobili układ, że Tatarzy mają wziąć całą zdobycz tak ludzi iako i bydło. Kozacy zaś zabrać mają wszelką zdobycz w złocie, srebrze i odzieży. To przymierze równa się do przymierza niegdys między nieprzy-

iacielskimi narodami Median i Moab zawartego przeciw Izraelitom.

Tatarzy i Rusini razem wyruszyli, i udając się drogami przez pustynie i lasy, zbliżyli się do obozu polskiego. Ale dniem w przody wysłali szpiegów do obozu Polaków, aby się o ich siłę wywiedzieć? Szpiegowie ci donieśli, iż Polacy są w małej liczbie, obozują na górze, iedzą, pią, radują się muzyką, a zatém pójdźmy i pewnie zwyciężym ich, bo mają się za bezpiecznych, i nawet nie strzegli się przed nami. Wysłali potém szpiegów, aby pokopali iamy, zapadliska, na górach i dolinach, w miejscach któreby im do ucieczki służyć mogły.

We wtorek 4 (Maja 1648) przybyli lasami, Tatarzy z iednéy i Rusiny z drugiéy strony. Gdy Polacy uyrzeli niebezpieczeństwo z powodu Tatarów, i że woysko polskie iest szczupłe, a Tatarów i Rusinów było więcéy niżeli 60,000, chcieli uciekać między lasy na góry i doliny, ale wpadłszy w iamy pokopane, otoczeni zostali przez Tatarów i Rusinów. Natenczas prosili dowódcy woyska polskiego, dla oszczędzenia rozlewu krwi, iżby lepiéy ich w niewolę zabrali. Tatarzy przychyłili się do ich proźby, wzięli w niewolę całe woysko polskie z obudwoma hetmanami, wyrządzali srogie męczarnie, obudwóch hetmanów Potockiego i Kalinowskiego w kaydany okuli, a kilku Panów polskich widząc, że ten Chmielnicki szczęśliwym iest człowiekiem, i nadal

swoie wszystkie zamiary skuteczni, do buntu przeciw królestwu Polskiemu także przystąpiło, zawarli zatem przymierze z Chmielnickim, i przysięgli mu, iż będą szczeremi słuźalcami iego, iak słuźyli przedtém Królowi Polskiemu. Między tymi znajdował się także tysiącznik, który przedtém był u Chorążego, i miał zlecenie od niego, Chmielnickiemu głowę uciąć. Chmielnicki zrobił go tysiącznikiem nad swém woyskiem, tudzież Pisarz niegdyś Hetmana Koniecpolskiego, został pisarzem u Chmielnickiego. Pisarz ten był człowiekiem dowcipnym, i wiedział wszystkie obroty wojenne Polaków, on z innymi Panami Polskimi zbuntowanymi, zostali Radcami Chmielnickiego, którzy się stali szatanami dla królestwa Polskiego. W tym samym dniu gdy woysko Polskie z hetmanami w niewolę zabrane zostało, nadeszło nieszczęśliwe doniesienie, że król Władysław życie zakończył, a tak kray Polski został iak owce bez pasterza.

Gdy usłyszeli Panowie i szlachta, że król umarł, i że obay hetmanowie i wszyscy wodzowie woyska Polskiego naywybornieysi woioownicy w niewolę zabrani zostali, trwoga i strach wszystkich ogarnął, tak Panów iako i żydów, wszyscy Panowie rządzący w miejscach za Dnieprem, do miasta Połonny pouciekali. Bóg zostawił dla nas ratunek od zupełny przepaści, gdyż znalazł się w czasie téy trwogi Xiąże Wiśniowiecki z woyskiem swoim za Dnieprem, tenże był

wielkim rycerzem i lubił żydów. Gdy uszedł z wojskiem swoim do Litwy, uciekło z nim około 500 famii z żonami i dziećmi, unosił ich iak na skrzydle orlém, aż do mieysca upragnionego, a gdy iakie niebezpieczeństwo zagrażało z tyłu, kazał żydom iść naprzód, a jeżeli na przodzie niebezpieczeństwo było, tedy on naprzód pociągnął, a żydzi wtył się udali. Gdy mieszkańcy miasta Prahobyszcz, Ziwatów, Bożowka, Tateiów i ich okolic to posłyszeli wszystko, co Rusini uczynili współbraciom ich za Dnieprem, tedy iak tylko na nich natarli Tatarzy i Rusini, a mianowicie Tatarzy z iednéj strony miasta a Rusini z drugiey, postanowili by nie czekać dopóki Rusini do miasta przybędą, ile że wtenczas wszystkich wymorduią, albo przymuszą do przyięcia ich wiary, lecz udać się do obozu Tatarskiego iako niewolnicy, ufaiąc w swych współbraciach mieszkających w Stambule i innych miastach Tureckich, iż zlituią się nad niemi, wykupią ich pieniędzmi. W skutku tego postanowienia poszli mężczyźni, niewiasty i dzieci z rzeczonych zgromadzeń około 3,000 dusz do Tatarów, między niemi był ieden Kantor nazwiskiem Hersz z Zywtowa, ten w czasie przyyscia do Tatarów zaśpiewał donośnym głosem pieśń żałobną, za dusze zamordowane, a lud rozczulony rzewnie się rozplakał. Tatarzy zlitowali się nad niemi, cieszyli ich dobremi słowami, i mówili do nich w ten sposób, „nie troszczcie się, nie doznacie niedostatku

„ w iedzeniu i piciu, wszak znayduią się między
 „ wami rzeźnicy, rznijcie dla siebie bydło, którego
 „ dostatkiem, niebawnie zaprowadziemy was do
 „ waszych braci w Stambule, aby was wykupili.”
 Dopełnili Tatarzy przyrzeczenia, a żydzi w Stam-
 bule wykupili tak ich, iako też innych niewolni-
 ków z Polski około 2,000 dusz, złożyli za nich
 bardzo wielkie summy, tyle ile tylko żądano, nad-
 to ieszcze żywili i utrzymywali ich, i różne do-
 brodzieystwa bez ograniczenia onym wyświadc-
 czali. Równie w całym kraju Tureckim tak po-
 stąpili, a szczególniéj w mieście Sałoniki, wyku-
 piono bardzo wiele niewolników.

We Włoszech, z Wenecyi, z Rzymu, z Li-
 worny i z innych miast, posłano kilkakroć tysię-
 sięcy złotych do Stambułu dla wykupienia nie-
 wolników. Niech Bóg nagrodzi tym dobroczyń-
 com, i od wszelkich nieszczęść niechay będą za-
 słonieni.

Tatarzy z znaczną zdobyczą niewolników po-
 wrócili do swéj ziemi, a buntownik Chmielni-
 cki z swemi kozakami, i kilką tysiącami Tatarów
 przy nim zostaiącymi, powrócił do swego miasta
 Czaryn z radością muzyką. Gdy się zbliżył do
 miasta, wyszli na przeciw niemu z muzyką, i z
 wielką radością błogosławili go, i uznali go bydz
 nad nimi Panem i rządcą wiecznemi czasy, mó-
 wiąc do niego „ uznaiemy cię za przełożonego
 „ od Boga nam danego, i za wybawiciela nasego

„ od naszych uciemiężycielów Panów narodu
„ Polskiego.”

Potém gdy Chmielnicki przybył już do domu, zwołał swych radców, urzędników i poddanych, przemawiając do nich „ naradźmy się i wynajdźmy środki takie, abyśmy na potém nie byli zwyciężeni i zhańbieni, bowiem już rozdrażniliśmy naród Polski, a gdy wszyscy królowie Chrześcijańscy o naszym postępku posłyszają, tedy wszyscy na nas uderzą, a my do dania odporu w małej znajdziemy się liczbie.” Odpowiedzieli mu w sposób następujący „ nasza rada jest taka; „ abyś pisał do Xiążąt i Panów królestwa Polskiego listy duchem spokoyności tchnące, i „ słowa dobre i zaspakaiające, że żałujesz tego „ wszystkiego coś uczynił, bo do tego przymuszony byłeś tylko dla ocalenia swego życia. „ Ten czyn będzie skutkował, aby Polacy nie „ zbierali tak prętko dla uderzenia na ciebie „ woyska, a tym czasem zyskasz na zwłóce, wyślij „ posłańców do Chana Tatarów, aby ci przysłał „ znaczne woysko, tudzież rozeszli listy w całe „ królestwo Polskie, w te miejsca, gdzie są Rusini, iżby przygotowanymi byli na oznaczony „ czas, dla zebrania i bronienia się, i aby wypełnić zemstę na swych nieprzyjaciółach pa- „ nach i żydach.” Chmielnicki poszedłszy za tą radą, rozesłał listy potajemnie w cały kray, do wszystkich miejsc, gdzie się coś Rusinów znajdowało, aby przygotownia byli na pewny czas

dla wyniszczenia i wymordowania wszystkich żydów, i wszystkich Polaków i woyska ich iako uciemiężycielów, nieochraniając ani żon, ani dzieci, i zrabowania ich majątku, Żydzi dowiedzieli się o tém od Rusinów swych sąsiadów i przyiaciół, i natenczas urządzili między sobą żydzi, że mieli wszędzie swych wywiadców, ci donieśli wszystko swym Panom, a Panowie listownie od miasta do miasta przez konnych posłańców, zawiadamiali Panów i żydów o codziennych nowinach, a tym sposobem Panowie Polscy w wielkiéy przyiaźni zostawali z żydami, i ścisła miłość między niemi panowała, to Boskie natchnienie, stało się ratunkiem od ostatniéy zguby. W każdém mieyscu gdzie postanowienie tego buntownika nadeszło, tam radość wielka między Rusinami panowała, zaś Panów i żydów nieograniczony smutek ogarnął, modły, posty, płacz, iałmużna, były ich hasłem. Buntownik ten posłał także listy do Xiążąt i Panów w duchu zaspakaiającym, w naypiękniejszych i ucieiszających wyrazach, iż co dotąd zdziałał, było iedynie z przymusu, aby od śmierci siebie ochronił, przedstawił im, aby Panowie do swych domów powracali, gdyż on wszystkie mieysca onym powróci. Lecz Panowie dorozumieli się, iż to wszystko iest fałszem i podeysciem, szczególniéj że w ten sam czas, gdy do pokoju ich wzywa, on cały kray Rusi pod swoją władzę zabiera, i z wszystkich mieysc, należących do Xiążąt i Pa-

nów iemu podatki posyłać muszą, nadto jeszcze za Dnieprem niesłychane morderstwo na Panów i żydów wywierał, zburzył kościoły, zamordował w nich księży, co wszystko zdziałał po wzięciu już w niewolą całego woyska polskiego. Wszyscy Xiążęta i Panowie iednomyslnie pisali przeto do Kardynała Arcybiskupa Gnieźnieńskiego Kazimierza, owczesnego zastępcy króla w czasie bezkrólewia, a teraz nam panującego króla prosząc go, aby mianował hetmana, żeby królestwo Polskie nie zostało bez wodza. Kardynał Kazimierz posłał na tych miast buławę hetmańską Xięciu Władysławowi Dominikowi w Zasławie.

Ale to niestety! jeszcze większe na kray Polski ściągnęło nieszczęście, bo nie przez zdolność lecz z powodu bogactwa które posiadał, Kardynał uczynił go hetmanem, wszakże Xiążę ten będąc wielkim bogaczem, nigdy na wojnie nie będąc, miękie miał serce i bojaźliwe, ziściła się tedy na Polsce przypowieść. „Pasterz gdy się na „owce swe rozgniewa, przeznacza im za przewodnika owcę ślepą.” Oraz rozkazał Kardynał ogłosić w całym królestwie Polskiem pospolite ruszenie, aby pod wielką karą wszyscy Panowie zbierali się na wojnę przeciw swym nieprzyjaciołom, ale zbieranie się Panów, wolnym bardzo krokiem poszło, iak zwykle zawsze w Polsce się działo w podobnych okolicznościach, nie tak iak u Tatarów i Rusinów, których czynności skwapliwie uskutecznione były.

Nieszczęście miasta Niemirowa.

Gdy buntownik Chmielnicki dowiedział się że wielu żydów zebrało się do Niemirowa z znacznemi swemi majątkami, oraz że miasto sławne Niemirów samo w sobie posiada bogactwo, wyprawiał dowodcę iednego z sześciuset ludźmi do miasta Niemirowa, pisał oraz do starszych tegoż miasta, aby byli ludziom iego pomocnymi. Mieszczanie tameczni tchnący nieprzyjaźnią przeciwko żydom, chętnie do tego się przychyłili.

W Srodę 20 Czerwca 1648 przybyli kozacy blisko miasta Niemirowa. Żydzi uyrzawszy iakieś woysko z daleka, zatrwożeni zostali, nie wiedząc czy toż woysko iest polskie, czyli też kozackie, jednak dla większego bezpieczeństwa zamknęli się z żonami, dziećmi i majątkiem w twierdzy, w celu bronienia się. Kozacy użyli takiego podstępu: sporządzili sobie chorągwie podobne do polskich, a mieszczenie wiedząc o zdradzie, krzyczeli do żydów w twierdzy będących, „ otwieraycie bramy, mę, bo woysko polskie przybyło was ratować „ od nieprzyjaciół, którzyby na was uderzyć mogli „ gli ” żydzi widząc chorągwie polskie, mniemali że mieszczenie prawdę im powiadaia, i otworzyli bramę. Kozacy weszli z bronią w ręku, mieczami, pałaszami, dzidami i kosami, a niektórzy tylko z pałkami, i sprawili wielką rzeź między żydami, gwałcili niewiasty, z którego powodu niektóre żony i Panny do stawu w bli-

skości twierdzy będącego wskoczyły, i tam po-
 tonęły, także wiele mężczyzn umiejących pły-
 wać, wskoczyło w wodę i pływało w mnie-
 maniu że tym sposobem uratują się, lecz kosa-
 cy pływali za nimi z bronią w ręku, i w wo-
 dzie zabijali, a niektórzy strzelali do wody i pły-
 wających zabijali, i takie było zabójstwo, że
 wody kolor krwisty przybrały. Tameczny Ra-
 bin sławny nazwiskiem Chil Michał Leyzero-
 wicz miał mowę w sobotę przed przybyciem nie-
 przyjaciela, nauczał i ostrzegał lud, iż gdyby
 nieprzyjaciel na nich natarł, aby wiary swojej
 nieodmienili, co i lud uskutecznił. Rabin ten
 podobnież skoczył w wodę, dla ratowania się
 pływaniem; lecz kozak ieden schwycił go, a gdy
 Rabin prosił się, by przy życiu go zostawił,
 przyrzekłszy mu za to znaczne pieniądze, kozak u-
 słuchał, i poprowadził go do domu, gdzie miał
 pieniądze schowane, a kozak zaspokoionym będąc,
 życia mu nie odebrał. Potem rabin z swoją
 matką ukryli się przez noc w domu iednym, ale
 gdy i nazajutrz, t. i. 22 Sywan, kosacy prze-
 glądali wszelkie miejsca, czyli się gdzie który
 żyd nieukrył, uciekł rabin z matką na okopisko,
 w tym celu, iż gdyby zabici zostali, tam pogrze-
 bani będą, lecz bliskiego już okopiska, dogonił
 ieden Rusin z mieszczan szewc, z pałką w rę-
 ku, a gdy go uderzył, prosiła matka rabina, aby
 ją zamiast syna zabił, ale zbójca zabił naj-
 przód rabina, a potem matkę. Po trzech dniach

dopiero żona rabina męża swego po grzebać mogła, bowiem we wszystkich mieyscach, gdzie te zabójstwa działały się, najczęściej płęć żeńską zostawiali przy życiu, wyjąwszy kobiety stare, albo schorzałe.

Wydarzył się tam taki przypadek: panienka iedna ładna wzięta przez kozaka za żonę, prosiła go aby zaślubił ją w kościele będącym za mostem, kozak pozwoliwszy na to, prowadził ją do ślubu w przepysznym ubiorze z muzyką, panienka ta gdy przybyła na most, wskoczyła w wodę i utonęła. Podobnych wydarzeń bardzo wiele tam było. Liczba zabitych i zatoniętych w Niemirowie wynosiła około 6000 dusz. Ci co uszli śmierci w Niemirowie, uciekli do Tulczyna, bo tam za miastem był zamek mocny.

(Dokończenie nastąpi.)

U W A G I

Nad dziełem o wychowaniu młodzieży płci żeńskiej, przez Fenelona Arcybiskupa Kamburskiego, a przez Modesta Watta Kosickiego, Filozofii Doktora na język Polski przełożone i wydrukowane w Warszawie r. 1823 nakładem Fr. Swierczewskiego.

Jnstrukcyja i Edukacyja dzieci, są dwie rzeczy wcale różne od siebie. Instrukcyja jest to oświecanie umysłów, którem Rząd szczególniej zatrudniać się może, Edukacyja zaś jest to kształcenie serca, którego początki w domu rodzicielskim odbieramy. Dobroć więc instrukcyi od światłego rządu, a dobroć edukacyi od oświecenia całego ludu zależą. Najlepsze iednak urządzenia publiczney instrukcyi, wielkiego pożytku przynieść niezdolają, ieżeli domowe wychowanie niegruntuie się na głównych podstawach, iakiemi są religia i moralność. Czuł to niespracowany umysł Fenelona, a przekonany będąc że wpływ moralny i polityczny kobiet uważany we wszystkich narodach, w rozmaitych tak prywatnych iako też publicznych kolejach życia ludzkiego, jest godnym ciekawości, a razem i rozważa filozofa, że ten wpływ rozwia albo niszczy wrażenia pierwiastkowego wychowania, że jest częstokroć dostatecznym do polepszenia lub do zepsucia charakteru ludzi we wszystkich

stanach towarzyskich, równie w pałacach królów iak pod strzechą wieśniaczą, w pośród cywilizacji i na łonie barbarzyństwa, pod wszystkimi kształtami rządów, i w tych nawet krajach gdzie zwyczajem i prawa uwieczniaią niewolę kobiet; przedsięwziął napisać dzieło, któreby posłużyć mogło troskliwym rodzicom do dobrego wychowania dzieci swoich, a podaiąc sposoby światłego przewodniczenia im w drodze życia, wpaiając w ich młodociane umysły zdrowe zasady religii i czystej moralności, zbliżył je tém samém do tego głównego celu, do którego je najwyższa Opatrzność przeznaczyła. Wieluż to autorów zajmowało się tak ważnym przedmiotem, Segur, Legouvė, Ducis, Tomas, Rochefocolt, Monteskiusz, Ninon, D'Arnaud, Bomarchois, Guibert, Melanin, Fawart, Richer, Marchangry, Demoustier, St Evremont, Millevoye, Jouij, Soret, Lespinasse, Doktor Jouard, Bruk, Wilson, Kampe, Weis i Nemeier (1), żaden jednak niewyrównał w tym względzie zasłudze Fenelona. Taki tylko mędrzec jakim był Fenelon, mógł bezstronie a razem z wszelką dokładnością podać właściwe sposoby wychowania Panien, bo obok wzniosłego rozumu i obszernych w tym rodzaju wiadomości, sama religia zdolną była nadać doskonałość tak wielkie-

(1) Sam nawet Rousseau bardzo wiele myśli powybieirał z dzieła Fenelona. Sławny ten moralista mówiąc o wadach przyrodzonych kobiet, o sposobach kształcenia ich, o talentach im przyzwoitych, o przymiotach które powinny być cechą ich zacności, prawie tylko to powtórzył, co poprzednio napisał Fenelon.

mu pomysłowi. Jnni pisząc dzieła swoje dla oświecenia i kształcenia umysłów kobiet, napotykali rozmaite do tego przeszkody. Chcąc bowiem być gruntownym ich nauczycielem a razem i światłym przewodnikiem, trzeba wprzód poznać je doskonale, zgłębić ich charakter i skłonności, a dopiero podać przepisy, któremiby je na właściwym stopniu poloru i światła dla całego towarzystwa postawić należało. Fenelon zaś wystawił w najłatwiejszym sposobie, jak oświecać rozum młodych panien, kształcić ich serca, nadać spokojność duszy i przyzwyczajać nałogiem do cnoty, ażeby moralnie usposobione, umiały podlegać wyrokowi Opatrzności, a poznając wyłącznie powinności stanu swego, aby tém samém sposobili się do ścisłego ich wykonywania. On to z zimną rozważą filozofa zajął się tak ważnym przedmiotem, ieniusz jego utworzył dzieło, które pod względem użytku odpowiada istotnym potrzebom towarzyskim, pod względem dokładności przewyższa dotąd nam znaiome dzieła, a pod względem upowszechnienia zdrowych zasad, zasługuje aby było w rękach wszystkich, którzy tylko mają iakowys udział w sprawie Oświecenia Publicznego. Te to dzieło przełożył nam na język oyczysty Modest Watta Kosicki. Niewidzę potrzeby wchodzić w rozbiór korzyści iakie wynikają z przyswoienia językowi i literaturze naszym z tak ważnego a razem i tak potrzebnego dzieła, które w saméy nawet Francyi po kilkakroć

na powszechne żądanie przedrukowaném zostało.

Przystąpmy raczćy do ocenienia pracy tłómacza, a porównywiąc ją z oryginałem, szukaymy czy z dokładnością oddał całą piękność myśli Fenelona? Ktokolwiek ściśle by się zajął tém porównaniem, nie może iak tylko zasłużoną oddać sprawiedliwość tłómaczowi, że nie oddał się ani od myśli, ani od porządku samego oryginału; i owszem oddawszy go wiernie, tam nawet gdzie Fenelon zajmując się szczególnięy ugruntowaniem w młodych panienkach religii i czystęy moralności, zbogaceniem młodocianych umysłów najpotrzebniejszymi wiadomościami, pomiił szczegóły wychowania fizycznego, tłómacz z troskliwą starannością w krótkości zebrał główniejsze przepisy dla matek, i w nader trafnych obrazach wystawił szkodliwość mody lub przyiętych zwyczajów (1) Fenelon zbiiając przesady uprzedzenia względem wychowania kobiet (2),

(1) Kto by zaś chciał ołszerniejsze w tym względzie powziąć wiadomości, niechaj czyta dzieło uczonego Hufeland: Odezwa „do matek względem nayistotniejszych rzeczy zachować się „mających w fizycznęy edukacyi dzieci w pierwszych latach ich „życia.” Nie wielkie to lecz bardzo pożyteczne dzieło, będąc tylko cząstką owego obszernego dzieła, o szczepieniu ospy, zawiera w sobie gruntowne a razem i nayłatwiejsze przepisy do zachowania zdrowia dzieciom.

(2) Uprzedzenie to, które było powodem do „sporu wielu uczonych, zaprzecza iakoby kobiety mogły być zdolne do wielkich dzieł, gdy tym czasem pomiiając ich czyny wojenne, rzad-

przystąpił do najważniejszój części życia ludzkiego, to jest: do pierwiastkowego niemowlęctwa, o którém wielu autorów sądząc ie za mniej ważne, dozwoliło sobie zupełnie go pominąć. Gdy tymczasem od momentu iak niemowlę zaczyna ssać pierś matki, już używa władz swoich, a zatém już się i jego edukacya zaczyna. Wówczas to obchodzenie iakiego doznaie, postępowanie z niém ostre lub pobłażające, wesołe lub posępne widoki wzrok iego uderzające, charakter mamki wspierający w każdym momencie słabość dziecięcia, działa równie na władze duszy iak na delikatne członki, słowem wszystko to już służy do ukształcenia iego dobroci lub złości. Tu więc cała trotkliwość zwróconą bydz powinna, aby zaś nabyć przyzwoitego usposobienia do pielęgnowania dzieci, trzeba czytać najlepsze w tym rodzaju dzieła, trzeba poddać naturę pod moc doświadczenia, i sztukę pod przewodnictwo natury, pozwalając iey tam działać, gdzie inni powodują się niepewnymi prawidłami.

kie dowody poświęcenia się w ważnych zdarzeniach, moglibyśmy tysiące przytoczyć przykładów, gdzie kobiety były ozdobami wieku, w którym żyły. Dzieła sławnój de la Fayette po trzykroć z uniesieniem odczytywał Fontenelle, nieporównana Sévigné, niespracowana de Genlis, głęboko myśląca Staël i tyle innych, niechcąc błyszczeć w świecie, były poradą i wsparciem uczonych. Któż z resztą z Polaków niezna talentu Drużbackiej, świeży nawet mamy przykład poświęcenia się szanownych auterek Pielgrzyma w Dobromilu, Pamiątki po dobrój matce i wielu innych.

„ Zresztą chociaż naydoskonalsze przepisy, (mówi
 „ Pani de Genlis), nie zawsze utworzyć mogą wiel-
 „ kie duszy przymioty, ale wpaiając cnoty,
 „ mogą tém samém umocnić je przez prawidła,
 „ kierować przez światło, mogą poprawić wady,
 „ a nadewszystko potrafią uchronić od tych wiel-
 „ kich błędów, które są pospolicie tylko nieu-
 „ chronnemi niewiedomości skutkami.”

Fenelon poświęciwszy kilka ważnych rozdzia-
 łów pierwiastkowemu wychowaniu, nasuwa wie-
 le uczonych spostrzeżeń, opartych na głębokiéj
 znajomości pedagogiki, i na samémże doświadcze-
 niu. Pisząc to dla narodu swego, wystawia prze-
 sadę i próżność kobiet Francuzkich w uczeniu
 się ięzyka Włoskiego i Hiszpańskiego, mówiąc,
 że daleko więcéj na téj nauce stracić, aniżeli
 zyskać mogą. Tłómacz, nie wiem dla czego nie-
 korzystał z téj sposobności, i niewystawił szko-
 dliwego uprzedzenia; a nawet po większój części
 i śmiesznych przesądów, co do pierwiastkowego
 wychowania kobiet w Polsce. Dla saméj korzy-
 ści młodych panienek, nie można było pominąć
 téj tak ważnéj materji, w którój powstając na
 nadużycia, należało w całej obszerności wysta-
 wić uprzedzenia niektórych rodziców, którzy na
 saméj tylko czczéj umiętności mówienia ięzy-
 kiem francuzkim lub włoskim, zasadzają całą
 edukacyą córek swoich.

Również zamiast Cynniki córki Archidama, o
 którój tłómacz w nocy do karty 5tęj wspomina,

przyjemniejszém byłoby wspomnienie z oyczy-
stych dzieiów o mężtwie Chrzanowskiéy, która
przez szlachetne swoje poświęcenie się, wlała
odwagę w serca obleżeńców, zachowała miasto
od zguby, męża od hańby i ustaliła sławę płci
swoiéy.

Fenelon z gruntownością sobie właściwą prze-
chodząc wszelkie przepisy, które szczególniéy
do wychowania kobiet ściągają się, nic nam
więcéy do życzenia nie zostawił, i owszem gdyby
každéy młodéy panienki życie do tych zasad ści-
śle się stosowało, wówczas lata upływałyby
w bogoboyności, pokoju i niewinności, nareście
spoglądając z odważną nadzieją na ten moment,
który ją ma rozłączyć z życiem, przeięta uczu-
ciami podnoszącemi iéy duszę ku Niebu, odda-
jąc mu należyty hołd wdzięczności, będąc obra-
zem cnot towarzyskich, tém samém stawałaby
się godniejszą nieskończonych Jego dobrodzieiństw.
Tłómacz wiernie nam oddał dokładność orygina-
łu. Nie można również przepomnieć ważnych
iego spostrzeżeń, które w wielu miejscach tra-
fnie nasunął, gdzie myśl Autora jest za głęboką
dla pojęcia kobiet, albo też potrzebowała szcze-
gółowego rozwinięcia.

Niekiedy jednak przez zbytęcną troskliwość
w wierném oddaniu samego oryginału, niezu-
pełnie nam iasne daie wyobrażenie niektórych
myśli, i tak pomiędzy innemi mówiąc o wdzię-
kach na karcie 195.

„Prawdziwe wdzięki naśladować przyrodzenie
 „nigdy go nie gnębią” w oryginale zaś mamy :

„Les veritables grâces suivent la nature, et ne
 la gênent jamais.” gêner nie znaczy gnębić, ale ra-
 częy krępować, z resztą przyrodzenia gnębić nie-
 możemy.

Również co do samego stylu, w niektórych
 miejscach używa tłómacz wyrazów zastarzałych,
 mnięj zrozumiałych, a nawet piękności i boga-
 ctwu ięzyka oyczystego zupełnie obcych; dla u-
 sprawiedliwienia tego zarzutu wyliczymy z nich
 tylko niektóre. np:

Lgnięcie do rozkoszy karta 11, *ogłędziny* kar-
 ta 36, *kusił się* karta 111, *subtelnostek* karta 186,
markotny karta 218, *nieuleczyste* uchybienia, kar-
 ta 249, *rzeknąć* karta 197, *dysputować* karta 271
 i wiele tym podobnych.

Na samym tytule dzieła znajdziemy napis, o
 „*wychowaniu młodzieży płci żeńskiej*” gdy
 tym czasem w pierwszym zaraz rozdziale, a dalej
 i w ciągu samego dzieła, napotykamy wyrazy
 mnięj szlachetne, iako to : *dziewczęta*, *dziewcząt*
 i t. d.

Zakończmy nasze postrzeżenia tą uwagą, że
 w przedmiocie do dzieła, dla samęj korzyści czy-
 tających, obok umieszczonego portretu autora na-
 leżało było chociaż w krótkości podać główniey-
 szy rys życia Fenelona, życie bowiem tak dostoy-

nego kapłana, nie może być iak tylko ważną pobudką do pobożności i zamiłowania cnót Chrześcijańskich. Do tego mogło być posłużyć tłómaczowi nader ważne dzieło, wydane w Paryżu w roku zeszłym: *Vie de Fenelon Archevêque de Cambray, redigée d'après l'histoire de Fenelon de M. de Bausset, par F. J. L. avec portrait.*

K. M.

SMIERC i MIŁOSC

Tkliwa miłość z śmiercią srogą
 Każda swoją ciągnąc drogą,
 Po długim nużącym biegu
 Zeszły się raz na noclegu.

Pod iednym dachem obiedwie stanęły,
 A że wzajemnie swych grotów się bały;
 Każda oddzielnie złożyła swe strzały,
 A potem obie zasnęły.

Jleż to ięków ucichło wraz z niemi!
 Jaka cisza po cały rozległa się ziemi!
 Zasnęły z pierwszą, wszystkie ludy, światy,
 Naymnieysze nawet kochające twory,
 Zasnęły z drugą rozbóyniki, katy,
 Zasnęły nawet Doktory.

Lecz nie tu koniec. Śmierć mimo znużenia,
 Bo któż ma tyle w świecie do czynienia?
 Wstała z wybiciem północny godziny:
 Lecz aby spiącący nie zbudzić dzieciny,
 Cicho na palcach w drogę się wybiera,
 Cicho po swoje posuwa się bronie,
 Jdzie kościane wyciągając dłonie
 Sięga -- znów sięga -- błąka się -- obziera
 Wszędzie strzał swych upatruie,
 Z kąta do kąta powraca
 Szuka, maca,
 Aż ie nareszcie znajduie.

Znayduie lecz nie swoje. Omyłko straszliwa!
 Okropny skutku ciemnoty!
 Właśnie swe zostawia groty
 Saydak miłości porywa.
 Wstała i miłość chociaż późnięj troche,
 Lecz iak to zwykle i dziecie i płochę
 Biedu swego nie postrzegło,
 Co zastało
 To zabrało
 I w dalszą drogę pobiegło.

I nuż więc hałas, wrzawa, zamieszanie,
 Jakiego dotąd nieznali ziemianie,
 Wszystko okropnym działem się przewrotem
 Śmierć strzelała miłości, miłość śmierci grotem.

Cios iednemu przeznaczony
 Zawsze ktoś drugi odbierał,
 Ten co miał umrzeć, kochał iak szalony,
 Ten co miał kochać, umierał,
 Jak grad leciały ich okrutne ciosy
 Wszystko się pomieszało, i wieki i losy,
 Ludzie, niebianie, cały świat osłupiał,
 Na chwilę nawet i sam Jowisz zgłupiał.

Ach! gdyby były przez litość nad światem
 Te srogie bóstwa poprzestały na tém,
 Gdyby choć nadal swoje zgubne strzały
 Lepiej przed sobą chowały,
 Lecz na nieszczęście, tym dawnym zwyczajem
 I teraz ieszcze mylą się nawzajem,
 Egle rodziców, kochanką nadzicie
 Ginie w kwiecie swéy młodości,
 A stara Flora i ięczy i mdleie
 Przeszyta strzałą miłości.

I cóż ztąd wywieśdź? Wszędzie widok ludzi
 Do śmiechu tylko albo do łez budzi.

K R O M A

POEMAT OSSYANA

(przekład wolny)

T R E Ś Ć

Malwina płacze skonu Oskara, swego kochanka. Ossyan dla przerwania iéy smutku, opowiada iéy wyprawę przeciw Rotmarowi, z Kromy, kraiu Irlandyi, w téy treści — Krotar, król Kromy, był stary i ciemny; syn iego Fowar-Gormo był nadto młody do boiu: Rotmar sądził że pora mu sprzyiała do opanowania Kromy. Krotar strwożony zamachem Rotmara, pōsyła prosić pomocy u Fingala, który natychmiast wyprawia do Kromy Ossyana. Lecz nim ten przybył, Fowar-Gormo mimo swéy młodości, odważywszy się walczyć przeciwko Rotmarowi, w boiu traci życie, i umierając, widzi zupełną swoich rozsypkę. Wreszcie, przybywa Ossyan, i oswobadza koronę od wszystkich iéy nieprzyjaciół.

* * *

M A L W I N A.

Wiatr popchnął błądy obłok, rozpierzchnęła się mara,
Lecz poznałam głos luby, głos to był Oskara!
Gdzie nad pałac powietrzny ta chmura się wspina,
Sam jesteś drogi cieniu! tu sama Malwina!

O wiatry! czemużście z jeziora zleciały!
 Waszemi skrzydły bite sosny zaięczały,
 Skrył się w niebieskie sale cień kochanka miły:
 Szaty jego powietrzne zlekka się chyliły,
 Mgliste ich fręzle, światłem xiężycy dotknięte,
 Jak srebro cudzoziemca lśniły rozpuszczone.

Grob twój porósł! nie iesteś iednak zapomniany:
 Zyjesz w sercu Malwiny, Oskarze kochany.
 Czy iutrzeńki rozplynie złoty włos po niebie,
 Czy wieczor leie rosę, zawsze wołam ciebie!
 Niegdyś, szczęsna kochanka, pod lubém twém okiem
 Kwitnęłam, iako młode drzewko nad potokiem:
 Aleś ty mnie porzucił! ty w chmurne podwoie
 Zabrałeś z sobą szczęście i nadzieie moie!
 I choć słońce znów zeydzie, znów wody pozłaca,
 Wraca się wiosna, młodość moja nie powraca!

Błądę w ponurych salach tęskna i milcząca.
 Nie utulisz mych żalów arfo słodko-brzmiąca;
 Ni wasza tkliwa przyiaźń, szczęśliwe dziewice,
 Nie potrafi osuszyć złez Malwiny lice.
 Alboż nie pamiętacie Malwiny kochanka?
 Sliczny, iak pierwszy promień złotego poranka.

J S S Y A N.

Córko, słuchałem ciebie cały poruszony:
 Słodkie są, ale rzewne i smutne twe tony.
 Smutek ma swoje wdzięki; lecz żałość żywiona,
 Dni nasze zleie łzami, i życia dokona.
 Tak choć rosą skropiony kwiat się nie ocuci,
 Kiedy trwające ognie słońce nań wyrzuci.
 Córko, chcę żal twój słodzić słabą lutnią moją;
 Jeszcze dzieła młodości w pamięci mi stoją.

Kędy w kraiu kwitnącym, nad Kromy wodami
 Siada orzeł na skale, pomiędzy świrkami
 Wznoszą się grube wieże pałacu Krotara.
 Krotar stary bohater -- sława jego stara.
 Nie mógł już władać bronią, kiedy Rotmar dziki
 Zgromadził przeciw niemu swoje wojownicy.

Na obronę Krotara, Fingal mię wysła:
 Rozwiałam żagle, płynę. Lasy noc już kryła
 Kiedy w progi Krotara z rycerzami wchodzę:
 Starzec przy zbroi oyców siedząc na podłodze,
 Nucił omdlałym głosem czyny przeszłej chwały.
 Oczy zgasię, twarz bladą włos narzucał biały.
 Powstał Krotar z westchnieniem na chrzest naszey broni:
 Przyciska mię do piersi, i lzy rzewne roni...
 „ Ossyanie, (zawołał) gdzież te lata moje
 Kiedy z Fingalem razem toczyliśmy boie!
 Kochał mnie wiernie Fingal, i ja go kochałem...
 Mój synu, tyś był wtenczas jeszcze dzieckiem małym,
 Ty nie musisz pamiętać iak przez sławne męstwo
 Odniesliśmy z twym oycem pod Strutą zwycięztwo..
 Nie zawszem był iak dzisiaj stary i bez siły;
 I dla mnie dni szczęśliwsze, dni tryumfu były!
 Długo twój oyciec w boiach z Krotarem się ważył,
 Zwyciężył, zbroją jego męstwo me obdarzył.
 Wwidzisz ią na sklepieniu, rzezbę rdza już tłoczy;
 Niestety! już iéy dawno nie widzą me oczy!...„

„ Niech nam przy uczcie pienia bardów towarzyszą;
 Uszy moje z roskoszą dawne dzieła słyszą.
 Przyjaciele! niech zstąpi wśród nas radość szczéra:
 Sławnego dziś u siebie mamy bohatera.„

I już gotuią ucztę, i zabrzmiały pienia,
 Ale ta głośna radość ledwo że ociénia
 Smutek, który się zdawał w głębi dusz ich ciężyc.
 Tak właśnie promyk gwiazdy nie może zwyciężyć
 Czarnéy chmury -- i światła przez nią nieprzeciska,
 I ledwo bladym brzaskiem brzegi iéy połyska.
 Arfy prędko umilkły, i pieśni ustały.
 Podniósł głos stary Krotar -- usta jego drżały.
 Nie lał on łez, nie płakał, ale ciężkie ięki
 Zdradzały boleść serca i wewnętrzne męki.
 „ Póki się nie zwały zgryzot na mnie roie,
 Jnszym ja był i insze były ucztu moje.
 Dziecie Fingala, (mówił) wprzód z cudzoziemcami
 Cieszyłem się, lecz wprzódy był tu syn mój z nami!..
 Dziś go niema, za oycy starego on zginął!
 Strumień młodych dni jego zbyt rychło upłynął!..„

„Wiedział Rotmar wódz Tromli żem wzrok był postradał
 I że zgrzybiały ręki już mi oręż padał.
 Bez względu na mą starość, wpada na mnie dziki;
 Gina pod jego mieczem moje wojownicy.
 Zbrodnią tą oburzony, przyodziewam zbroję,
 Lecz ciemny, cóż ja mogłem w stare lata moje!
 Bez celu po pałacu kroki me błądziły.
 Upadałem od smutku w ten mój wiek niemily.
 Nadaremniem przyzywał owe błogie chwile,
 Kiedy w kwitnących czasach, w całej męztwa sile,
 Na tysiąc śmierci biegłem gorejąc dla chwały,
 Nigdy mi wyrzucić lauru wrogi nie zdołały.
 Syn mój powracał z łowów: jeszcze dziecko prawie,
 Nie występował dotąd na żadną wyprawę;
 Ale miał serce dzielne, szlachetnością tętnące,
 Dla oyczyzny, dla oycza dla sławy białe.
 Widział moje błądzące po pałacu kroki,
 Widział łzy swego oycza, i smutek głęboki,
 Usłyszałem jak wzdychał, „Oycze mój, powiada,
 Czemuż tak czarny smutek czoło twe obsiada?
 Czyż dlategoś tak smutny, dlatego łzy ronił,
 Ze niemasz we mnie syna któryby cię bronił?
 Oycze, już ja się nie dam tak łatwo zwyciężyć,
 Czuję że już potrafię łuk silnie naprężyć.
 Pozwól mi, niech nauczę hardego Rotmara
 Ze ma jeszcze obrońców twoja głowa stara.
 Za kray, za ciebie oycze powiedzie mnie chwała:
 Młodym, lecz serce moje ogniem męztwa pała.”

„Pójdiesz, odpowiedziałem, lecz niech starsi męże
 Pewnieysze niosą wrogom przed tobą oręż;
 Przez nich, jeżeli zwycięzca do oycza nie wrócisz,
 Przynamnię go przedwczesnym skonek nie zasmucisz.”

„Leci, walczy, i ginie! Widzisz Ossyanie
 W jakim mnie starość moja zostawiła stanie!
 Zbóycy syna mego, kraiu niszczyciele,
 Chcą jeszcze śmierci mojej: Rotmar na ich czele.”

„Toż nam nie teraz pora wczasować w pokoiu:
 Nieprzyjaciół przed nami; rycerze, do boju!”

Rzekłem; i każdy z moich wnet za oręż chwyci:
 Ruszamy, i noc całą szliśmy mgłą okryci.
 Aż przerznięta strumieniem, posiana krzewami,
 Ze switem się dolina odkrywa przed nami.
 Po bronii poznaiemy Rotmara rycerzy:
 Wznosim dzidy, wpadamy, i walka się szerzy,
 Zapelniają dolinę konających krzyki;
 Przy mnie tryumf, z méy ręki ginie Rotmar dziki.
 I nim ściągnęło z nieba słońce jasność swoją,
 Przyniosłem Krotarowi świętą jego zbroję.
 Brał ją starzec w swe ręce i długo ją trzymał,
 Iak gdyby się tak sławną zdobyczą nadymał.

Wtedy każdy do uczty szedł z wesołym czołem:
 Duży puhar zwycięstwa obchodził nas kołem.
 Pięciu bardów stanęło z moimi pochwały,
 Świetne ich pieśni, ogniem serc ich oddychały:
 Echo niesło po salach mile-brzmiące tony.
 Obudził w Kromie radość pokój przywrócony.
 Odtąd im nie groziły zdradą nocy cienie,
 I bez trwogi widziano jutrzeńki promienie,
 Bały się już napadać uszkromione wrogi;
 Wszystko było spokojne; nie żył Rotmar srogi.

Gdy wponurém milczeniu, wolne mierząc kroki,
 Niesli smutni rycerze Fowar-Gorma (1) zwłoki..
 Ia nad skonem młodzieńca wylewałem żale,
 Oyciec jego był z nami, lecz nie wdychał wcale.
 Szukał rany po ciele zimnego dziecięcia,
 Znalazł ją i tak do mnie mówił śród obięcia:
 „Winszuy mi Ossyanie, Syn mój poległ z chwałą..
 Nie uciekał, patrz, w piersi był przebity strzałą..
 Szczęśliwi, którzy giną w wieku swego kwiecie,
 Kiedy sława roznosi dzieła ich po świecie!
 Człowiek słaby i podły nie powie z litością
 Ze gnusnieją w swych domach, gnębieni starością!

(1) Syn Krotara miał imię Fowar-Garmo.

Ani się zrak ich drżących natrzasać nie będzie,
 I chwała się ich imion nie gasi wlat pędzie,
 I dziewice za niemi łzy żalości leją,
 I w późnych jeszcze pieśniach iak gwiazdy iaśnieją.
 Lecz starcy codzień nikną i widzą w ohydzie
 Iak ich młodości sława w zapomnienie idzie:
 Upadaia nieznani, niema nawet komu
 Odprowadzić ich ze lżą do wiecznego domu.
 Skon ich radość otacza, a na ich kamieniu,
 Który miał był ich pamięć wydrzeć zapomnieniu,
 Porosną mech i ziola i nikt ich nie zerwie,
 I nikt na nim milczenia westchnieniem nie przerwie!!!

S. W.

M I N W A N A

czyli

I Z A Ł K O C H A N K I

przekład wolny z Ossyana.

Ryno, syn Fingala, który zginął w Jrlandyi w wojnie ze Swaranem, odznaczał się urodą, lekkością w biegu, i rycerskimi dzieły. Minwana, siostra Gaula, o którym tak często w poematach Ossyana iest wzmianka, kochała Ryna. Jéy skarga na śmierć kochanka, iest epizodem iednego z większych Ossyana poematów, który nie doszedł do dni naszych tylko w tym iednym ułamku. Poeta przedstawia Minwanę na skale widzącą okręty Fingala wracające z Jrlandyi.

Jak strzałę pędzą okręt zapienione wały,
 Tęskna Minwana, ięcząc, patrzy się ze skały.
 Poznaie naszych młodych rycerzów płynących,
 Swietną bronią i wiosną wieku iaśniejących:
 „ Ryno! gdzież iesteś? (woła) Ryno ukochany!
 Gdzież iesteś! gdzież się skryteś przed okiem Minwany? „

Łzę zmyte nasze oczy, nasz smutek ponury,
 Dały się ięć domysleć, że już po nad chmury
 Wzleciał cień ięć kochanka, że tylko z wietrzykiem
 Głos iego brzmiał na wzgórkach pod gwiazdy promykiem.

„ O! kochanku Minwany, o! Fingalą synu!
 Toż upadłeś na polach zielonych Ullinu!
 Samą mnie zostawiłeś w młode moje lata!
 Niema już dla mnie życia, niema dla mnie świata...
 O wiatry! co szumiecie z moimi kosami,
 Nie długo ięć mój będzie ulatywać z wami.
 Muszę się na sen złożyć tuż przy boku Ryna:
 W śmierci moja powinność, pociecha iedyna.
 O mój drogi! już nigdy do twoię Minwany
 Nie będziesz wracał z łowów, z twoiemi brytany.
 Żelazna noc uspiła Minwany kochanka,
 Nie przebudzi go promień żadnego poranka!!

„ Gdzież jest łuk twój? gdzie tarcza nigdy nieprzebita,
 Włócznia zawsze krwią zlaną, krwi nigdy niesyta?
 Lecz postrzegam, niestety! owę sławną zbroię
 Poskładaną w okręcie, a na nięć krew twoię!
 Toż wierni przyjaciele niechcieli przy tobie
 Zostawić ci twęć broni w twym samotnym grobie!

„ Jutrzenko! kiedy przyydziesz wołać u mogiły;
 Powstań młody rycerzu, powstań Ryno miły;
 Brzmia już myśliwskie echa zieloną doliną,
 Przebudź się na głos echa, biegnij i ty Ryno!
 Wróć się piękna jutrzeńko, nie wołay daremno,
 Nie wstanie on z strzelcami, ni z oycem, ni zemną!
 Pod ziemią go trzymają wiecznēy nocy cienie,
 A na mogile iego płasiał ielenie!!
 Ale ja lasem dzikim, nieznany pikomu,
 Pójdę za mym kochankiem do czarnego domu;

Przyjdę tam bez hałasu, i łzami zalana,
 Zasnę przy mym kochanku, biedna, niepoznana.
 Młode me towarzyszeki, przyjaźnią wiedzione,
 Szukając moich śladów, przyydgą w moję stronę:
 I będą śpiewać czule, i wołać mnie wszędzie,
 Lecz już się nie odezwę--mnie wtenczas nie będzie!
 Ryno mój! ia już wtenczas szczęśliwa przy tobie,
 Snem głuchym, nieprzespanym, będę spała w grobie.

S. W.

WYSTAWA

DZIEŁ SZTUK PIĘKNYCH W ROKU 1823.

Już po raz trzeci widzimy wystawione w stolicy naszéy twory sztuk pięknych, i zwracając uwagę na to iak bliską iest ieszcze chwila pierwszego ich zakwitnienia u nas, cieszyć się powinniśmy i z liczby dzieł wystawionych i z postępu ku udoskonaleniu, który się w nich okazuje. Lecz prawdziwy miłośnik tego tak pięknego oddziału umiejętności i prac ludzkich, nie tylko osobistéy uciechy w przypatrywaniu się wystawianym dziełom, ani sposobności udzielenia komuś pochwały lub popisywania się z mniéy więcéy sprawiedliwą krytyką, w podobnych wystawach szukać powinien: ale zwracając uwagę na cel użyteczny podobnéy instytucyi, starać mu się o to należy, ażeby do osiągnięcia iego ile możności dopomagał.

Wystawy publiczne sztuk pięknych są użyteczne dla kraiu pod względem wpływu swego: naprzód na patrzącą publiczność, i powtórę na artystów, którzy dzieła swoje na widok publiczny wystawiają.

Użyteczność ich pod pierwszym względem tam się naymocniéy czuć daie, gdzie od dawna są zaprowadzone. Zależy ona na tem: iż przypatrywanie się dziełom sztuk pięknych, wzbudza

uczucie piękności, kształci gust i upowszechnia rozeznanie prawdziwie i wiecznie pięknego od tego co moda lub panująca opinia na chwilę za gustowne uznawać każe. Wpływ ten sztuk pięknych na patrzącą się publiczność, nader ważne wydaie skutki tak w wyższych klassach, w których żywi i wzmaga uwielbienie wielkości i piękności dzieł przyrodzenia, naprowadzając ie do tego przekonania że to dzieło sztuki iest naydoskonalsze, które się naywięcéy do natury zbliża i naylepiéy ią naśladowie; iako i w klassach przemysłowych które zwolna i naypewnieyszą drogą ustawicznych wrażeń piękności na ich zmysły, doprowadza do tego, iż smak dobry do rzemiosł i kunsztów przenoszą. Taki był wpływ bogatych niegdy muzów paryzkich na upowszechnienie we Francyi tego wytwornego gustu, który tam tak powszechnie panuie i który nas we wszystkich dziełach sztuk i kunsztu, i w naypospolitszych tworach przemysłu francuzkiego zajmue. Lubo wyznać należy, że ten skutek więcéy przypatrywaniu się częstemu arcydzieł sztuki iakie w muzeach się znayduią, aniżeli rzadkim i krotko trwającym wystawom dzieł mniéy więcéy doskonałych artystów, amatorów i uczniów przypisać należy, nie można iednakże i tym ostatnim do pewnego przynaymniéy stopnia téy użyteczności odmawiać.

Dla artystów którzy wystawiaią dzieła swoje pod sąd publiczności, wynika naprzód główna, a

nader ważna korzyść z emulacyi i z ubiegania się o wyznaczoną nagrodę wypływająca, i powtóre ta, iż sąd opinii publiczney nieraz go z omamienia względem własney zdolności wyprowadza, lub go do podwoienia usilności w rozpoczętym zawodzie zachęca. Lecz ta ostatnia korzyść bardzo jest względna i warunkowa; bo aby opinia publiczna była miarą poniekąd talentu artysty: potrzeba ażeby prawdziwy gust już był w kraju upowszechniony, potrzeba ażeby publiczność umiała sądzić o trudności sztuki i nieulegała ułudzeniu tego co bawi oko, a rzetelnéj nieposiada wartości; potrzeba nakoniec, ażeby niбыznawca nieprzybierał nasiebie postaci Arystarcha równie hojnie pochwałą iak naganą szafującego.

Dla tych przyczyn właśnie nie mogą się nasi artyści spuszczać na sąd publiczności, niedoszliśmy bowiem ieszcze do tego stopnia upowszechnienia prawdziwego poznawania piękności i wartości dzieł sztuki, aby naypowszechniejszy nawet poklask już mógł być niezawodną miarą talentu artysty lub prawdziwą dla niego zachętą; jest on pozbawiony téj korzyści wystawy dzieł sztuk pięknych, o któręj wyżęj wspomnieliśmy, i jeżeli nie jest zarozumiałym o własnym talencie, ufać powinien zdaniu małej liczby znawców którzy mu równie szczerze zalety iak błędy wystawionego dzieła wykryją.

To zdanie nasze o sądzie publiczności upoważnia, to dostrzeżenie: iż druga sala tegoro-

cznėy wystawy publicznej zawieraiąca rysunki uczniów najmniej zwykle widzów liczy: iak da-
lece zaś to świadectwo opinii publicznej iest spra-
wiedliwe, o tēm nas rozbiór wystawionych dzieł
w tēż sali przekona.

Między rysunkiem ze sztychów lub wzorów
rysowanych, a rysunkiem z wypukłości (*d'après
la bosse*) wielka zachodzi różnica: w pierwszym
iakkolwiek doskonałym, siedł rysuiący za wzo-
rem, ani główny zarys przedmiotu (*contour*)
ani wydanie światła i odcieni, które mu natu-
ralną wypukłość nadaia, nie są jego dziełem, ma
on to wszystko gotowe przed sobą i cała zale-
ta iego pracy zależy na wierném powtórzeniu
tego co wprzody już pojętém i wykonaném zo-
stało. W rysunkach z wypukłości ma on przed
sobą żyjącą lub martwą naturę, której dobre na-
śladowanie wielkiej wprawy i talentu wymaga;
tutaj trzeba odznaczyć dokładnie pierwszy zarys
i zachować w nim stosunek rozmiarów przez na-
turę wskazanych, rozmiarów, do których zakry-
ślenia ani cyrkla ani przenośnika użyć nie mo-
żna; tutaj potrzeba postawić się w właściwém
miejscu względem naśladowanego przedmiotu;
obrać właściwy punkt widzenia, z którego by ef-
fekt światła największą mógł sprawić illuzją i
tutaj nakoniec potrzeba poniekąd wymodelować
wypukłość przedmiotu i wykonać to kredą na
papierze, co daleko łatwiej gliną w właściwej
plastyce naśladować się daie. Jeżeli wielkie tru-

dności do tego rodzaju rysunków są przywiązane, niemniéy ważne z nich dla artystów korzyści wypływaia: wprawia on uczniów do dokładnego narysowania ciała, sposobi ich do malowania, dając im poznać skutek światła na wypukłości, a przez to naprowadza ich na sposoby zrobienia téy illuzyi, która zaletę naśladowniczéy sztuki stanowi; wykonywany zwykle z wzorów starożytnych oswaja ich nakoniec z wyobrażeniem heroicznego i prawdziwie historycznego stylu, który stanowczym iest w wyższym malarstwie. Tak dalece iż śmiało utrzymywać można: że ten nie będzie nigdy dobrym malarzem, kto nie iest w stanie dobrze rysować z wypukłości,

To wyłożywszy po krótcie o najtrudniejszym i najważniejszym rodzaju rysunków, wyedźmy w niektóre szczegóły względem wspomnianych wyżéy rysunków uczniów Uniwersytetu, które na tego rocznéy wystawie wszystkie do tegoż rodzaju należą.

Na naypierwszém mieyscu między niemi, mieściemi Grupę Laokoona rysowaną przez Ambrożego Mieroszewskiego syna ziemianina przez JW. Senatora Kasztelana Bnińskiego protegowanego, która iest dowodem wrodzonego talentu tego młodego ucznia i zadatkiem nadziei, którą o nim mieć należy. Naywiększa prawda panuje w całym tym rysunku, którego dokładność żadnego prawie nieprzypuszcza zarzutu; wszystkie części ciała tego tak pięknego pomnika rzeźby staroży-

Pamiętnik Warsz. T. VI. N. III. 32

tnéy są z naywiększą starannością wydane; wypukłość całego obrazu iest zadziwiająca i efekt światła naywłaściwiey schwycony i wykonany. Amorek grecki téyże saméy ręki równe ma zalety pod względem oddania wszelkich trudności, które naśladowanie pięknego torsu podaie.

Prócz tych pięknych rysunków z arcy dzieł starożytności, widzimy ieszcze pod Nrem 176 naśladowanie brzydkiéy natury, w portrecie chłopca który się często obok wielce trafionéy swoiéy kopii przechodzi, aby dowiódł poniekąd ile prawdy ten rysunek zawiera.

Oddaiemy te pochwały młodemu artyście w przekonaniu, że go niezepsuia i że niewzbudzą w nim téy nieszczęśliwéy zarozumiałości, którą właściwie grobem wszelkiego talentu nazwać można. Jm bardziéy zaś rzetelną w nim zdatność widzimy, tém mocniéy byśmy życzyli dla dobra sztuki, ażeby dobroczynny iego protektor raczył mu ułatwić możność nabycia naukowego usposobienia, bez którego wyższe stopnie sztuki malarzkiéy, pomimo nawet talentu, niedostępnemi dla niego będą.

Prócz powyżéy przytoczonéy Grupy Laokoona widzimy ieszcze dwa rysunki ten sam przedmiot wystawiające, którym zalety odmówić nie można a mianowicie też pod Nrem 87 Jerzego Podbielskiego.

W rzędzie rysunków w téy sali umieszczonych, zalecaią się także bardzo zaszczytnie obadwa

Gładiatory ieden Jana Sikorskiego drugi Gustawa Berend tudzież obadwa Tezeusze naśladowane ze znanéy statui Kanowy, którzy dobre odlanie znajduie się w naszém muzeum gipsów, przez tychże samych młodych artystów rysowane.

Pod numerem 81 widzimy tors kobiecy z Antyku bardzo dobrze narysowany, i dostrzegłszy iż autorem iego iest tenże sam młody artysta, który wystawił portrety pod Nr. 62, 63 i 64 umieszczone, wyznać musimy, że dobrze rysuie, lecz że żadnego ieszcze wyobrażenia o malarstwie i kolorycie niema, i że ieżeli bez wiedzy mistrzów wziął pędzel do ręki, winą iest tychże iako professorów Uniwersytetu i sędziów przypuszczanych do konkursu obrazów, że ie do obecnéy wystawy przyięli.

Wybaczyć nam raczą ciż sami mężowie ten mały zarzut ich zbytniemu pobłażaniu uczyniony, przeięci bowiem iesteśmy prawdziwą wdzięcznością za ich usilne staranie w zawodzie sztuk pięknych, których tak chlubne dowody w postępie uczniów swoich podaią, i z przekonania wewnętrzznego bez żadnego uprzedzenia za narodowością, wyznaiemy iż pod względem rysunków elewów, żadna szkoła inna w tych nawet krajach gdzie sztuki piękne do wyższego stopnia zakwitnienia doszły iak u nas, nie bardzo wiele co lepszego okazać nam nie może.

R Z E Z B A.

Lubo na poprzedzających expozycjach widzieliśmy dopiero same próby rzeźbiarskiej sztuki powiększanej części przez uczniów wystawiane, mielibyśmy jednakże prawo spodziewania się na obecnym wystawie dowodów większego postępu w tej pięknej sztuce, iak te które okazywać się zdaia.

Sam tylko Professor rzeźby w Królewsko-Warszawskim Uniwersytecie, wystawił kilka dzieł swoich, które dowodzą, iż z pożytkiem zwiedzał klassyczną ziemię sztuk pięknych. Posąg Achillesa kolosalnej wielkości w gipsie odlany, nosi piętno znajomości heroicznego stylu starożytnych, głowa jego jest piękna, lubo niema tego wyrazu którybyśmy w Achillesie Homera, na Agamemnona, zagniewanym spostrzedz chcieli. Lecz potrzeba umieć ocenić całą trudność sztuki plastycznej, i przypomnieć sobie iż w całym zbiorze pomników starożytniej rzeźby ledwo kilka takich policzyć można posągów, w którychby prócz piękności i dokładności budowy ciała i wyraz twarzy nas zajmował. Zarzucićby można posagowi Achillesa iż barki i ramiona lżeyszemiby być mogły i że nogi od kolan do stóp może są przykrótkie, co jednakże osiągnięciu gliny w robocie przypisać należy.

Pod Num: 123 jest posąg Sgo Jana oryginalnie przez Jakóba Tatarkiewicza ucznia Kr. W. Un. modelowany. Widzieliśmy już na poprzednich

wystawach próby talentu tego młodego artysty; posąg niniejszy jest już większém dziełem, do którego wykonania wielkiéy też przyłożyć należało staranności. W dokonaniu tego trudnego przedsięwzięcia, niepowinien był młody artysta poprzestać na własném pojęciu i wyobrażeniu sobie postawy, charakteru i wyrazu twarzy Sgo Jana: to co nam pismo święte o tym proroku podaje, zdolném jest ożywić imaginacją artysty i wzbudzić w umyśle jego szczytne wyobrażenia owego boskiego natchnienia i nadzwyczajnego uniesienia, nad których wydaniem pędzel tylu sławnych artystów mniéy więcéy szczęśliwie pracował. W posągu naszym niemasz żadnego śladu tego ideału, który do postawy i twarzy Sgo Jana przywiewziemy, i odiąwszy mu krzyż, będzie to posąg młodzieńca, do którego żadnego znaczenia historycznego nieprzywiążemy; zwłaszcza że głowa lubo dobra, zanadto do tego przedmiotu z Antyków jest naśladowana. Zdaie nam się także: iż tors téy figury jest nieco krótki. Prócz tego dzieła wystawił tenże artysta dwa popiersie jedno ś. p. X. Józefa Poniatowskiego, drugie Jenerała Dąbrowskiego: sądzimy to bydź zatrudnén dla młodego artysty zadaniem modelować popiersie z portretów, znamy daleko lepsze dzieło jego, to jest popiersie ś. p. Stanisława Hr. Potockiego z odlanéy po śmierci maski zrobione, którego na téy wystawie niewidzimy, a w którém właśnie autor naywięcéy okazał talentu.

Pod Num: 127 znajduje się kolosalne popiersie ś. p. X. Adama Czartoryskiego, przez P. Norblena, które dowodzi wprawdzie wprawnego artystę, lecz obok zalet dobrego modelowania ciała, niema znamienia téj doskonałości ogólnej, której i po artyście i po dziele takim wymagamy. Nos, usta i twarz dobrze są modelowane, a głowa tak zle na szyi osadzona, iż cały efekt przez to jest zepsuty.

W tym oddziale pod Numerem 177 zasługuje na chlubną wzmiankę popiersie z natury przez Konstantego Hegla modelowane, w którym szczęśliwie jest gust starożytny z podobieństwem połączony.

Prócz tego znajduje się w oddziale rzeźby kilka mniejszych kompozycy i kilka kopii z Antyków.

Co do tych ostatnich uważamy iż na wystawie publicznie znajdować by się niepowinny, gdyż to są jedynie tylko studia poczynających uczniów, i choćby najdokładniéj naśladowane niemają one téj zalety trudności w wykonaniu którą do każdej kompozycyi plastycznej przywiązuujemy. Jeżeliśmy wyżej przywiązali wielką wartość i trudność do rysunków z wypukłości, nieidzie zatém ażebyśmy na jednę linię plastyczne naśladowanie antyków kładli; do tamtéj pracy trzeba wprawy, czucia i pewnego wyobrażenia zalet i trudności sztuki, do téj zaś tylko mechanicznej zręczności; tam trzeba umieć schwyć i wydać efekt światła na wypukłości i przez

to samo iéy zaokrąglenie na płaskości wydać, tutaj efekt tegoż światła obojętnym iest dla modelującego i łatwo mu nader iść trop w trop za wzorem, nakładając lub uymuiąc gliny według branych rozmiarów, póki podobnéy do naśladowanéy wypukłości niewyda. Zdaie nam się iżby nadal podobnych kopii do wystawy przyjmować nienależało.

M A L A R S T W O.

Jeżeli uważać zechcemy wystawę obecną pod względem ubiegania się o nagrody, postanowieniem rządowém dla celujących artystów naznaczone, mało znajdziemy takich dzieł, któreby za konkurujące poczytane być mogły. Ściśle biorąc rzeczy, niemasz prawie żadnego historycznego obrazu, któryby odpowiadał warunkom ustawy; w znaczney liczbie 33 portretów właściwie kilkanaście tylko do konkursu należą, bądź to dla tego, że niektórzy artyści znakomitsi, którzy tego rodzaju dzieła wystawili, usunęli się od współubiegania, bądź też iż w téy liczbie obięte są i mniejsze portrety wodnemi farbami robione iako i pierwsze proby uczniów, które iakośmy iuż wyżéy wzmiankowali, możeby do wystawy należyć niepowinny. Peyzażów liczą 13 w mniejszéy części olejno malowanych; żaden zaś artysta podanego do konkursu widoku od Wilanowa ku Warszawie za przedmiot swéy pracy nieobrał,

ponieważ właściwie niemasz w nim tego, co wyższą w tym rodzaju kompozycją znamionować może. Obrazów mieszanego rodzaju, we Francyi pod ogólném nazwaniem *tableaux de genre* zwanych, liczą z górą trzydzieści.

Ten ogólny wykaz dzieł do rozmaitych rodzajów malarstwa należących, mógłby stać się powodem do różnych wniosków o obecnym stanie sztuki malarskiej u nas; możnaby sądzić np. iż niemyśmy artystów uzdatnionych do wystawiania dzieł historycznych; że najwięcej znani, tylko samém malowaniem portretów są zajęci, że albo malarstwo pejzażów wcale jest w kolebce, albo że nam na ziemi naszey wzorów do naśladowania piękney natury brakuie. Lecz te i tym podobne wnioski mniej więcej fałszywemi się bydz okaza, gdy więcej istotę rzeczy zgłębimy. Naprzód zachodzi pytanie dla czego tak mało jest historycznych obrazów a tak wiele portretów? Na to odpowiemy otwarcie: iż to nie ztąd pochodzi iakobyśmy niemyli artystów w tym rodzaju pracować mogących, lecz z tego iedynie, że artysta w sztuce swojej nie tylko sposobność wydania natchnień swoich lecz i utrzymania siebie i rodziny swojej upatruiący, koniecznie pod wpływem żądaiący obrazów iego publiczności zostaię. Pojęcie i wykonanie historycznego obrazu tyle czasu wymaga, że ten tylko nim zaiąć się może, kto względem obecnego i dalszego losu swego zupełnie jest spokojnym i niepodległym, i kto

od zatrudnień sposób utrzymania iego stanowiących, dostateczny czas wykonaniu większego dzieła poświęcić może. Obraz bowiem historyczny bardzo u nas rzadko znajdzie znawcę, któryby go według rzeczywistey wartości ocenić a tém bardziej zapłacić był w stanie, a portrety zaś iako żądane i wynagradzane przedmiotem pracy artystów stać się mogą. Kto dostatecznie umie zgłębić wpływ publiczności na sztuki piękne, kto zna historią malarstwa w różnych krajach, ten wie dobrze, iż nie ieden wielki talent dla tego właśnie wpływu publiczności z właściwego sobie zboczyć musiał zawodu, i natchnienia swoje iey upodobaniu poświęcić, a niekiedy talent swój nawet zagrzebać był przymuszony.

Pomiędzy wystawionemi historycznemi próbami mieścimy w pierwszym rzędzie obraz P. Staltera, młodego artysty z Krakowa który po czteroletnim pobycie w Rzymie ten obraz iako dowód usiłowań i postępów swoich w sztuce malarskiej na widok publiczny wystawił.

Obraz ten z dwóch figur złożony, wyobraża Abła niosącego modły do Boga obok ołtarza na którym ofiary swoje złożył; Kaim przeiety gniewem i zazdrością oddala się z niechęcią od brata i wzrok przyszłą zagładę wróżący na niego rzuca. Abel klęczy na prawém kolanie, lewą nogę ma naprzód obrazu przed ołtarz wystawioną, ręce i głowę ku niebu zwrócone; Kaim prawą nogę ołtarzem ma zakrytą, a lewa stopa do patrzą-

cych obrócona okazuje jego oddalenie się z miejsca téj sceny; głowa jego spuszczone jest na brata; w lewym ręku wyniesionym ku głowie trzyma osłaniające go w części odzienie, prawa spuszczone i od torsu nieco oddalona ma służyć do wyrażenia niechęci. Ta grupa umieszczona jest wśród rozległej równiny, horyzont i ognisko światła jest w tyle obrazu na lewym boku, ciemny obłok od prawej strony zajmuje większą część nieba i służy do odcieniowania kolorytu ciała Kaima.

Chcąc skrupulatnie rozebrać wartość tego obrazu, wypada zastanowić się nad duchem samy kompozycji i nad iéj wykonaniem.

Pierwotni ludzie wśród świeżej i żywej natury wschodniej części ziemi; oto jest wielki ideał który w pojęciu artysty, każdemu pomysłowi jego, każdemu pociagowi pędzla miał przewodniczyć. W synach pierwszych ludzi chcemy widzieć ten wzór doskonałości i szlachetności budowy ciała, któraby ich poniekąd piętnem pierwotnego dzieła twórcy naznaczała; w naturze całej dopiero co z odmetu wydzwignioney, szukamy wyrazu świeżości, bogactwa i tego życia, które młodość poniekąd ziemi znamionować ma. Przeiłąże się artysta tą myślą? poiałyże wysokość stylu który w obrazie jego miał panować, gdy nam dwóch słabych, nędzných budowy ludzi, iakby skażonych i zniewieściałych zepsuciem rodu ludzkiego wystawia? gdy ich,

wśród ubogiéy, suchéy i zupełnie poniekąd martwéy natury umieścił. Obiedwie figury z chudych i źle ukształconych modeli narysowane, nie tylko nieodpowiadają ideałowi piękności pierwotnych ludzi, aleby nawet z trudna w historycznym obrazie późnych wieków miejsce znaleźć mogły. Niedosć jest naśladować wiernie naturę, lecz potrzeba umieć uczynić wybor w naśladowanych wzorach, potrzeba nawet ozdobić go, nadać mu piętno wyższéy piękności i doskonałości, skoro tego przedmiot nasz wymaga. Abel i Kaim są wprawdzie ludzie z raju wypędzeni, lecz Bóg który ich skarał, przeznaczył im ziemię, z którój plonów drogą pracy zbieranych żyć mieli; ta ziemia pierwotna nie mogła byź tak posępną, nieznaczającą okolicą, iak nam ją autor obrazu wystawia; to niebo iakkolwiek zagniewane nieprawością ludzką, niemogło byź tak ciężkiemi i grubemi obłokami pokryte. Chybił więc młody artysta w całym stylu swego obrazu, nieprzeiął się wielkością ideału, który miał wystawić, i niezwyćzył trudności, które mu iego kompozycya nastęczała.

Co do wykonania samego, oddaiemy artyście zasłużone zalety dobrego sposobu malowania czyli nakładania kolorów; jest w nim wielka lekkość i przezroczystość; koloryt sam w wielu miejscach a zwłaszcza w zwierzchniéy części ciała Abła jest piękny, głowa iego pełna wyrazu. Kolor horyzontu dostatecznie ciepły, żywy i bardzo szczę-

śliwie i starannie z błękitem nieba rozpędzony; słowem dowody zręczności i czucia w władaniu pędzlem. Lecz niemożemy obok tego zataić i błędów, które w wykonaniu spostrzegamy. Rysunek niewszędzie nosi cechę zupełnéj poprawności, a zwłaszcza też w szyi Abła, w nodze jego lewéj która jest kobiecą, w zbytney długości postawy Kaima i.t.d. To umieszczenie obudwóch figur na jednym planie, jest także uchybieniem: kolano Abła ze stopą drugiéj jego nogi są prawie na iednéj linii, to bydź nie może, boby równowagi nieutrzymał; trzeba przypuścić, że jest dół znaczny za ołtarzem, bo inaczéj Kaima noga zmieściłby się tam nie mogła. Lubo nie jesteśmy za dymnem poniekąd rozpędzaniem konturów, niemożemy także chwalić zbyt ostrych umyślnie i z pewną afektacją szczególnéj szkoły narysowanych. Nakoniec uderza nas błąd w oświeceniu obrazu; ognisko światła jest bowiem za figurami tak dalece, iżbyśmy je w pół cieniu widzieć powinni, i żeby cień od nich rzucony na sam przodek obrazu padał: bez odmiany całego horyzontu niepodobną jest rzeczą usprawiedliwić to światło, którem główny przedmiot obrazu teraz jest oświecony. Niewspominamy tutaj o anachronizmie ciosanego kamienia w ołtarzu, i domu z kończatym dachem w oddaleniu widzianego, ani o ogniu bez podniety i dymu palącym się, bobyśmy podobnym drobnym uchybieniem bar-

dzo chętnie przy wyższych zaletach dzieła po-
błażał.

Jeżeliśmy się rozwodzili nad powyższém dzie-
łem młodego artysty, dowodem to iest, że cenie-
my iego chęć i zdolność do dalszego usposobie-
nia się w trudnéj sztuce malarskiéj: rozumiemy
nawet, że uwagi nasze trafiają do iego przekonania,
i że ie tém bardziéj cenić będzie, że nader kró-
tko o reszcie historycznych prób obecnéj wysta-
wy wspomniemy.

Do tych prób należą Dymitr z Goraia, napo-
minający królową Jadwigę, pół Herkulesa duszą-
cego Hidrę, Daniela Kondratowicza i Sty Kazi-
mierz Wiktora Greyber. Niechcąc się zaymo-
wać rozbiorem szczegółowym kompozycyi i wyko-
nania dwóch pierwszych obrazów, wspomniemy
tylko: iż prawdziwie nieszczęśliwą dla ich autora
iest rzeczą, że wszystko koniecznie z pamięci chce
malować. Zdaie się iak gdyby był z liczby tych,
którzy się wstydzą z natury brać wzory, i którym
się zdaie, iż nayıpierszą zaletą malarza iest: u-
mieć na pamięć obrazy robić. W przytoczonych
dziełach niemasz bowiem żadnego śladu natury,
ani w ciałach, ani w draperyach, ani w charakte-
rze głów, które zresztą w obrazach autora wszy-
stkie do siebie są podobne. Jestto tylko prakty-
czne naśladowanie mistrza lub kopersztychów z
dzieł iego robionych.

Pomiiając w obrazie Sgo Kazimierza klęczące-
go przed ołtarzem, wszelkie zalety kompozycyi,

chcielibyśmy przynajmniej widzieć w nim poprawność rysunku, rozkład przyzwoity światła i cieniu i koloryt stosowny; i ubolewamy nad tem, iż artysta zdawał się całą zaletę na zbyt śmiałym nakładaniu kolorów zakładać, a zupełnie pominał naturę, z której wzorów i nauk wcale korzystać niechciał.

W wielkiej ilości wystawionych portretów znajduje się także wiele takich, które dla prawdziwych zalet tego rodzaju malarstwa znakomitego talentu artystów dowodzą. Portrety Profesora Brodowskiego celują zawsze dokładnością rysunku, szczególnie starannem i wiernem naśladowaniem natury w draperyach, prawdą w wyrazie twarzy zwłaszcza męzkich i pięknym kolorytem. W portrecie ś.p. Kasztelana Tymowskiego, lubo naśladowanym co do twarzy z portretu P. Gladysza, panuje wielka prawda i harmonia; ręka szczególnie jest piękna i dokładnie narysowana. Portret ś.p. Krasińskiego Biskupa Kamienieckiego jest większem i trudniejszym dziełem; Biskup ten wystawiony jest siedzący na krześle w duchownym ubiorze t. i. w fioletowém sutannie a białym mucecie, w iedną rękę trzyma papier, a druga oparta jest na poręczy krzesła.

Obok wysokich zalet tego obrazu pod względem rysunku, kolorytu, prawdy, oświecenia ogólnego, wiernego naśladowania natury w każdym szczególe i głębokości całego obrazu; uważamy jednakże: iż zanadto jest zielonych draperyj w

gruncie obrazu, chociaż i w nich prawda i naśladowanie natury panuje; że tył krzesła za nadto jest świetny i żywy; że draperya pokrycia stołu lubo naturalna, zbyt jest iednostayna z draperyą saméy sukni; że zanadto jest światła na ramieniu ręki, która papier trzyma, co niedosyć dobrze wydaie skrócenie tegoż ramienia; że papier biały w ręku trzymany, niedostatecznie się odbiia od białego muctu, co należało było uniknąć. Niebędziemy wchodzić w dalsze szczegóły względem innych portretów artysty, znany i powszechnie poważany iego talent, niepotrzebuie zachęty ażeby do coraz wyższego stopnia udoskonalenia zmierzał; nabył on od czasu przeszłéy expozycyi nowych praw do zasługi, poświęcając z taką korzyścią pracę swoię nauczaniem młodzi, o której postępie obszernie już wyżej mówiliśmy;

Professor Blank tyle gorliwy o postęp swoich uczniów w Uniwersytecie, wystawił trzy portrety swojego pędzla, wszystkie do większych należące. W portrecie *Nayiasniejszego Pana* jest bardzo wiele harmonii i mocy kolorytu, i kompozycya gruntu gustowna, możnaby mu zarzucić zbytnią iednostayność koloru w draperyach i niektóre drobne niepoprawności w ubocznych przedmiotach. Głowa w portrecie Abrahama Sterna łączy zaletę wykończenia i mocy kolorytu z wielkiém podobieństwem: Artysta umiał schwycić właściwy charakter wystawianéy osoby. Ten portret należy do celniejszych ozdób obecnéy wystawy.

Dotychczas wyliczone portrety nienależą do konkursu, gdyż się ich autorowie od współubiegania wyłączyli. Pomiędzy temi zaś które w tym rzędzie stanąć mają, nayszczególniejszy uwagi godnymi są dzieła P. Kokular. Gdybyśmy szli za natchnieniem autora artykułu dawniey w kuryerze ogłoszonego, byłibyśmy umieścili obraz wystawiający małżonkę i dzieci artysty: w rzędzie obrazów historycznych, lecz na to tylko chyba aby dowodzić, iż do tego rodzaju nienależy. Ztém wszystkiem, mocno przekonani że sam artysta najlepiej wie w jakim rzędzie to dzieło swoje ma mieścić, że one niewychodząc z rodzaju portretów, należyć może do tego ich gatunku, który Francuzi *portrait historie* zowią; nie dla niego, lecz dla tych którzyby autorowi artykułu kuryerowi wiarę dać chcieli, niektóre uwagi to zdanie usprawiedliwiające uczynimy. Obraz historyczny może wprawdzie zawierać w sobie portret, ieżeli wzór wystawiony odpowiada stylowi właściwemu, lecz same portrety bez czynu, a nadewszystko bez stylu historycznego, iakkolwiek ugrupowane, obrazu historycznego ukształcić nie mogą. Gdyby autor miał był myśl zrobienia obrazu takiego rodzaju a nie portretu, byłby zaprowadził do niego iedność i interessowność czynu, byłby zwrócił twarz matki na dzieci a nie na publiczność; byłby nadewszystko wszystkim zarysom ciała, włosów, draperyy i luftu czyli gruntu obrazu nadał styl historyczny, byłby koloryt cały

do tegoż stylu zastosował. Nie zgadł tedy autor artykułu zwyż cytowanego intencji autora w malowaniu tego obrazu, i chcąc ią zgadnąć, żadeny mu nawet przysługi nieuczynił. Jeżeli mamy mówić o intencji iego, stosowniéy podobno będzie gdy powimy, iż artysta słuchoł natchnienia swego czucia iako małżonek i oyciec, i że urokiem naśladowczéy sztuki naydroższe dla siebie przedmioty ozdobił. Ta pobudka wytrąca nam nawet pióro z ręki, gdy chcemy niektóre uchybienia w trudnym rysunku rąk i nóg wykazać, i nastęrcza nam zalety tego dzieła, to iest świeżość i prawdę kolorytu szczególniéy w dziecięciu które ma głowę na kolanach opartą, tudzież piękne kolorowanie ciała i nagości.

Do tego przemilczenia nakłaniaią nas ieszcze inne dzieła artysty obok poprzedzaiącego wystawione, a szczególniéy też portrety ś.p. Szczepana Hołowczyca Prymasa K. P. i Professora Vogla pierwszego nauczyciela artysty, z których ten istotni pod wszelkim prawie względem mało co do życzenia pozostawia, i autorowi nayważniejszą zaletę starannego i szczęśliwego naśladowania natury iedna. Podobieństwo, prawda, charakter i koloryt właściwy, wszystko go do celnieyszych dzieł artysty liczyć każe, szkoda że sobie niezadał więcéy pracy w wykończeniu draperyy.

Pod Num: 24, 25 i 154 są portrety w miniatursze Stanisława Marszałkiewicza, które dwa pier-
Pamiętnik Warsz. T. VI. N. III. 54

wsze iako kopie niepowinnyby może na wzmiankę zasługiwać, gdyby się tak zaszczytnie sposobem malowania nieodzynały. Portrety te wyobrażające ś. p. Xięcia Józefa Poniatowskiego i JW. Sekretarza Senatu Niemcewicza, kopiowane z olejnych wzorów, zachowują w wodnym kolorycie całą moc i świeżość olejnego, i będąc rzetelnym dowodem talentu artysty, naznaczają mu pierwsze miejsce między naszymi malarzami miniatur.

Z portretu starca przez Józefa Czaczkowskiego pod Nrem 155 widać, iż ten uczeń Uniwersytetu śledził naturę. Głowa nie jest bez zalety, lecz ręce i draperye zaniedbane.

Przystępując do peysażów, załuiemy że ten piękny rodzaj malarstwa tak mało artystów i amatorów zajmuje: Ma on bowiem i zalety i trudności, które przyjemną i chlubną jest rzeczą, pierwsze osiągnąć, a drugie pokonać. Z pomiędzy artystów właściwych wystawił Józef Richter jeden większy olejny obraz a Franciszek Bruder pięć mniejszych widoków à l'aquarelle malowanych. P. Richter tak zaszczytnie w rodzaju wodnym malowania znany, wystawił nam pierwszą próbę swego olejnego malowania, która obok błędów, wielkie iednakże piękności zawiera. Jestto aż nadto bogatę kompozycyi widok okolicy skalistę zachodzącę światłem oświeconę, w którym cały pierwszy plan w półtynie jest trzymany. Główny bład obrazu zależy

na chybionym zupełnie kolorycie nieba, które jest wioletowe w samym lufcie a za słabe i niedość żywe w ognisku światła: prócz tego jest monotonia i zła kompozycja krzewów na górach drugiego planu i zbyt wiele drobnostek w oddaleniach. Lecz za to co za świeżość i przezroczystość w pierwszym planie i w skałach, pomiędzy którymi potok się z dymnym szumem roztrąca, co za piękna kompozycja ruiny gotyckiey, i szczęśliwe ustawienie i wykonanie dwóch figur, które na pierwszym planie w półcieniu są umieszczone. W tym właśnie planie dowiódł artysta talentu swego, unikając zwykłego błędu w malowaniu zanadto ciemném naybliższych w peyzażu przedmiotów.

Peyzaże P. Bruder, wszystkie z natury naśladowane, są w ogólności zanadto mdłego kolorystu, i lubo powiększёy części winien jest temu sam rodzaj wodnego malowania, nie można jednakże zaprzeczyć, iż i w tym rodzaju koloryt do daleko wyższego stopnia mocy doprowadzonym bydź może. Lecz za to, mają one zaletę wielkiey bardzo harmonii i dobrego sposobu malowania równie dalekiego od zaniedbania iak od zbytniego wykonania. Kwiaty zaś przez tegoż artystę wystawione, niewszystkie równie szczęśliwie się udały, a mianowicie też bukiet tulipanów hollenderskich, który zdaie się bydź nie téy saméy ręki co inne, gdyż trudno poiąć iak artysta tyle harmonii peyzażom swoim nadać

umieiaćy, mógł wykonać dzieło tak wrzaskliwego poniekąd kolorytu, bez żadney modyfikacyi w półcieniach i cieniach.

Z pomiędzy dwóch peyzażów pod Num. 162 i 163 przez amatora Jgnacego Kochanowskiego zrobione, ma drugi to iest wschód xiężycza zaletę prawdy i effektu w wydaniu właściwego światła xiężycza i odbijaniu się iego w wodzie, i dobrego kolorytu całego nieba i oddalenia. Zdaie nam się, iż zbyt grube nakładanie koloru na pierwszym planie niedodaie żadney zalety obrazowi, a zarzut zbytniego zaniedbania ściągnąć może.

W peyzażach przez drugiego amatora Hr. Fryderyka Skarbka wystawionych, spostrzegamy w ogólności brak dostateczney harmonii. Zachód słońca przez bramę widziany, ma zaletę dobrej kompozycyi i kolorytu saméy bramy, lecz światło zachodzącego słońca nie iest dosyć wysoko rozpędzone, ani dosć starannie zmieszane z błękitem, i część oświecona bramy więcéyby daleko żywego światła wymagała. W drugim widoku z ruiną gotycką iest dobry koloryt téżże ruiny, lecz drzewa są za twarde i za ciężkie. Starać się powinien maluiący o nadanie więcéy przezroczystości pierwszym swoim planom; brak iéy iest także zarzutem widokowi groty Kuhstall czynionym, który miałby daleko więcéy i efektu, gdyby skały na przodzie mniéy były siwe. Naywięcéy zalety z pomiędzy prób tego amatora, ma brzoza z natury naśladowana, bo lubo to stu-

dium nie jest doprowadzone do tego stopnia wykończenia, do którego bez zbytniego wyrabiania szczegółów w pejzażach doysć można, nie można mu jednakże odmówić prawdy w kolorycie i dobrego nakładania koloru, tak dalece, iż za pierwszém weyrzeniem każdy pozna, że ten widok nie jest z pamięci lecz z natury malowany.

Z rodzaju obrazów rozmaitych przedmiotów (*tableaux de genre*) znajduje się na obecnéj wystawie wiele bardzo kwiatów po większéj części przez Damy malowanych. Między niemi celują kwiaty P. Beyer, które są ze starannością wypracowane, wiele mają prawdy, przyjemnie są ułożone, wszystkie oryginalnie z natury malowane, i dowodzą wielkiego postępu artystki; cokolwiek więcéj mocy w światłach i cieniach nadałoby więcéj energii i wypukłości wystawianym przedmiotom.

W rzędzie innych kwiatów i owoców dziełem Dam będących, zajmują szczególniéj owoce przez Jenerałową Morawską malowane i pod Nrem 171 umieszczone; są one bardzo piękne, i ieżeli nie są kopią lecz oryginalném naśladowaniem, dowodzą prawdziwego talentu amatorki.

W ogólności poważamy się dać jedną radę Damom, które się zajmują tak sobie właściwym rodzajem malarstwa; ażeby każda artystka lub amatorka, która swój talent malowaniu kwiatów poświęca, nauce botaniki szczerze oddać się chcia-

ła, bo przez to uniknie błędów w naśladowaniu natury, które w wystawionych kwiatach znawcy téj nauki wykrywają.

Gorliwy o postęp sztuk pięknych i prawdziwym ich zamiłowaniem przejęty amator Hrabia Henryk Zabiełło, zajął tego roku licznie uczęszczającą publiczność, kopią choru Kapucynów z obrazu Campenellego starannie przez siebie zrobioną. Gdyby to był oryginał, zajęlibyśmy się jego rozbiorem, lecz wiadomém jest, iż kopie do konkursu nienależą, i właściwieby się w wystawie dzieł krajowych mieścić niepowinny. Z tém wszystkiém: winniśmy zacnemu amatorowi wdzięczność za wystawienie téj pracy swoiéj, gdyż powszechna iéj wziętość naybardziéj się przyłożyła do zwabienia licznój publiczności, która raz będąc w sali, i innym dziełom sztuki przypatrywać się musiała. Piękną było myślą tegoż autora zachować pamiątkę dawnych narodowych zwyczajów, wystawiając dowódcę dawnych hussarów w takim rynsztunku i stroiu, o jakim tylko w historycznych podaniach ślad się znajduie. Autor czerpał w rozmaitych dziełach wiadomości do tego potrzebne, i starał iako naywierniéj to wszystko w obrazie wydać, co według opisów rynsztunek i strój hussarza stanowiło. Lecz ta dokładność w wydaniu wszystkich szczegółów, zaszkodziła efektowi obrazu; potrzeba było koniecznie jedno z dwoyga poświęcić, albo wierność w wydaniu tych szczegółów piękności obrazu albo też pię-

kność wierności. Rysunek konia nie jest dobry, szczególnie w szyi. Gonitwa na lewym boku dymem i kurzem zamglona, jest dobra w kompozycji i w wykonaniu; tudzież pokrywa konia axamitem i złoto na niéy z gustem są zrobione.

P. Jutty dekorator teatru narodowego, widząc szczególniejsze upodobanie publiczności w obrazach perspektywicznych, zajął się, w ciągu trwania wystawy skomponowaniem i wykonaniem obrazu tego rodzaju, i wyznać musimy iż mu się udało myśl tę szczególnie szczęśliwie do skutku doprowadzić. Wystawiony przez niego wchód do kaplicy gotyckiey potrónym światłem oświecony, mało co do życzenia pozostawia: pod względem doskonałości perspektywy dobrego pojęcia i wykonania efektu światła i odcieni, przełamania trudności w wydaniu stykania się dwóch światel, lekkiego a pewnego władania pędzlem, słowem pod względem ogólnéy illuzyi którą ten obraz na patrzących czyni. Zyczyłoby wypadało więcéy żywego światła na kolumnie na przeciwnych głównych drzwi umieszczonéy; rysunek figury żebraka nie jest także dobry, lecz tego rodzaju obrazów figury są tylko ubocznym przedmiotem. —

Trzy tylko są sztychy na obecny wystawie; co tém bardziéy zadziwia iż w Uniwersytecie jest Professor sztycharstwa. Mielibyśmy prawo spodziewania się po nim dowodów usilności iego uczniów i postępów, które w téy sztuce czynią: i

dziwimy się, iż w tym oddziale sztuk pięknych taka obojętność ze strony nauczającego i uczących się panuie.

Rycina pod Nrem 70 wyobrażająca czyn Mucyusza Scewoli, jest dowodem talentu artysty, który przez zbyteczną może skromność, i wbrew przyiętemu zwyczajowi przy wystawach publicznych, nazwisko swoje utaił. Spostrzegamy w niéy niektóre nieprawości w rysunku i brak dostatecznego krzyżowania rysów odcienia wydających zwłaszcza w figurze samego Scewoli.

Dwa portrety przez P. Oleszczyńskiego namie-
dzi rycie, zapowiadają nam znakomitego artystę w
sztycharskiéy sztuce. —

Rysunki architektoniczne bardzo są nieliczne na niniejszém wystawie. Sam tylko Adam Jdźkowski uczeń Uniwersytetu Warszawskiego wystawił plany reformy teraźniejszego teatru i budowy nowego, które za przedmiot do konkursu wustawie rządowém są podane. Zostawiamy znawcom ocenienie wartości téy pracy młodego artysty, ile nam się zdaie, jest w niéy dowód talentu i gustu iego, zwłaszcza w planie reformy teatru narodowego. Nieśniemy także zaiąć się rozbiorem projektów ozdobienia facyaty kuścioła katedralnego przez kilku artystów i amatorów wystawionych, boby nasze zdanie zapewne mylném było, gdybyśmy mieli oświadczyć, iż w żadnym prawdziwie gotyckiego stylu niewidziemy. —

Niniejszy krytyczny rozbiór dzieł sztuk pię-

knych w bieżącym roku pod sąd publiczności i biegłych oddanych, ogłaszamy drukiem w zupełnem przekonaniu że sądem naszym żaden wzgląd uboczny, lecz czyste zamiłowanie sztuki i chęć przyspieszania iey postępów kierowały: spodziewamy się nawet, iż równie znawcy iako i ci wszyscy o których pracach wzmianka iest uczyniona, tę przynajmniej zaletę krytyce naszej przyznają. Gdyby iakakolwiek niechęć, lub uprzedzenie powodować nami miały, nieważylibyśmy się ogłosić uprzedzonego zdania: bo wiemy iak dalece szkodliwą iest dla udoskonalenia sztuk pięknych niesprawiedliwość w udzielaniu pochwały i nagany.

(1) Redakcyja pamiętnika tym chętnieý ten nadesłany so, bie artykuł w piśmie swoim umieściła, iż w nim poniekąd obraz obecnego stanu sztuk pięknych w Polsce upatruie, który późnieý za materyał do historyi tych sztuk służyć może.

R Y S

Filozoficzny zasad rachunku losów czyli rachunku prawdo-podobieństwa, przez *Kazimierza Garbińskiego Filozofii Doktora i Profesora w Królewskim Warszawskim Uniwersytecie* (1).

I.

Od czasów, w których zaledwie gdzieś niedługo dostrzedz można tlejące się iskierki światła, przechodząc stopniami w najpóźniejsze wieki, w których stan moralny czyli intelektualny (2) człowieka coraz bardziéj rozwijał się, kształcił i do szczytu doskonałości zmierzał; zawsze, wszelkich wysiłen, wszelkich natężeń rozumu mniéj-więcéj, to było celem: aby nabyte wyobrażenia i

(1) Rozprawa czytana na publiczném posiedzeniu Uniwersytetu dnia 18 Września 1823. Jnna tegoż autora rozprawa pod tytułem *wykład syntetyczny własności powierzchni skośnych* (surfaces gauches) przystosowanych do konstrukcyi machin, sklepień kamiennych etc. wydana 1822, w 8ce zawierająca 6 arkuszy druku i dwie litografowane tablice, znajduje się do sprzedania u Xiegarza, mieszkającego w domu Towarzystwa Przyjaciół Nauk, za Zł. 4 i gr. 15.

(2) Odtąd wszędzie zamiast intelektualny używać będę wyrazu moralny (morale).

zdania, na pewnych i niezachwianych opierać dowodach; aby wykazać w każdym zgłębianiu rzeczy niemyślne cechy rozróżniające rzeczywistość od pozoru, prawdę od fałszu. Mimo téy iednak powszechnéy niemal dążności, małą liczbę prawd wyłączywszy, rzadko kiedy tak wnioskowano; iżby to, co ieden utrzymywał za pewne, było takowém dla wszystkich. Owszem częstokroć nawet, własne nasze ranne zdanie, z wieczorném bywa w sprzeczności.

Gdyby władze umysłu naszego do tego stopnia wykształconemi były, iżbyśmy w każdéy, iakolwiek trudnéy i zawiłanéy materyi, obliczyć mogli wszystkie a wszystkie tak za pewną opinią, iako i przeciw niéy mówiące dowody; gdyby nadto, każdy z pomienionych dowodów był téż saméy mocy, téż saméy powagi; ku téy na ówczas więcéy nachylalibyśmy się stronie, za którą większa byłaby liczba, a to tym sprawiedliwiey im bardziéy liczba takowa przewyższałaby liczbę strony przeciwnéy. Na ówczas to zgodzonoby się na iedno. Samo bowiem proste dodawanie i odejmowanie uczyłoby, iaką ilość, że tak rzekę, wiary przywiązywać powinien rozsądek do takowego lub przeciwnego zdania.

Im bardziéy podobny stan rzeczy oddalonym jest od nas; im mozolnieysza, im przykrzeysza do niego prowadzi droga; tym wyższego poważania, większéy wdzięczności są godni ci, którzy ku temu ważnemu celowi zwrócili swoje usiłowania i

prace. Z pomiędzy licznych podobnych uśiowań rozumu Rachunek losów (*Calcul des probabilités*) trzyma bez wątpienia nienayposlednieysze miejsce. Wyłożyć elementarnie, sposobem krótkim a jasnym główne wspomnionego rachunku zasady; pokazać ile te w ogólności pomocnemi bydź mogą w szukaniu i ocenianiu prawdy; jest zamiarem niniejszój rozprawy (1).

II.

Pominąwszy namiętności miotające sercem i rozumem człowieka, namiętności, tę naydzielniejszą sprężynę działań, ale razem i naygłówniejszą przyczynę błędów naszych, ileż to ieszcze razy mylimy się, wyrokując w przedmiotach, w których nie możemy sobie przywieść na pamięć wszystkich potrzebnych faktów; gdy tym czasem od wyliczenia i porównania z sobą tychże jedynie niemylność wyrokowania zawisła! Każdy w prawdzie bardzo dobrze widzieć to może, na co zwraca swoją uwagę; ale rzadko kto, tyle sobie chce nieświadomości przypisać, by wyznał, że w rozbiórce podanego pytania, można było coś więcéy ieszcze uważać nad to, co przez niego uważaném było. Cała mądrość ludzka na tém

(1) Co się tycze historyi téy nauki, czytelnik znaleźć ją może w szacownej rozprawie Oyca Matematyków polskich pod tytułem: *Rozprawa o Rachunku Losów* (patrz *Pisma różne J. Sniadeckiego.*)

zależy: aby sprowadzić wszystkie zdarzenia tegoż samego rodzaju, do pewnej liczby przypadków zarówno wypaść mogących, i ażeby oznaczyć liczbę przypadków sprzyjających pomyślnemu czyli oczekiwanemu zdarzeniu. Stosunek ostatniéj liczby do liczby wyrażającej wszystkie przypadki, będzie miarą *podobieństwa* czyli *możności* oczekiwanego zdarzenia. Zkąd wypada: że *podobieństwem pewnego zdarzenia* (dającego się zawsze rozdzielić na pomyślne lub przeciwne) iest *ułomek*, mający za licznik liczbę przypadków sprzyjających, a za mianownik liczbę wszystkich przypadków to iest: tak sprzyjających iak i przeciwnych.

Jeżeli byśmy np. wiedzieć chcieli, iakie iest podobieństwo urzucenia kostką (dokładnie wyrzobioną) od razu szóstki; należałoby tak rozumować: Ponieważ kostka ma sześć ścian, przeto w tym razie sześć iest przypadków zarówno wypaść mogących. Możemy bowiem zarówno urzucić asa, dwójkę, trójkę, czwórkę, piątkę, lub nakoniec szóstkę. Pierwsze pięć przypadków przeciwne są oczekiwanemu zdarzeniu, a ostatni tylko mu sprzyja. Ułomek zatem $\frac{1}{6}$ wyrażać będzie *podobieństwo trafu* czyli *możność* urzucenia szóstki; a ułomek $\frac{5}{6}$ *podobieństwo chybia*. Podobnież znaleźlibyśmy, że z naczynia, w którym np. umieszczonych iest razem trzy gałek białych a siedm czarnych, podobieństwem wyciągnięcia gałki białej,

byłby ułomek $\frac{3}{12}$, a podobieństwem wyciągnięcia gałki czarney $\frac{7}{10} (1)$.

(1) Na téżże samy zasadzie moglibyśmy (że wiele innych przykładów pomnę) obliczyć podobieństwa wygrany w loteryi liczbowey a to za pomocą wzoru
$$\frac{m(m-1)(m-2)\dots(m-n+1)}{1.2.3.\dots n}$$

(Alge: na Sakoł: Woie: str: 326.) gdzie m oznacza liczbę rzeczy do kombinowania danych, a n ilość tychże rzeczy w każdą kombinacyą wchodzących. I tak: ponieważ z 90 numerów, z których się powyższa gra składa, za każdym ciągnięciem wychodzi ich 5; przeto podobieństwem, że numer stawiony, ekstrakt zwany, wyjdzie, będzie $\frac{5}{90} = \frac{1}{18}$, a podobieństwem chybiaenia $\frac{85}{90} = \frac{17}{18}$.

Kombinacy dwukrotnych, ambami zwanych, z numerów gociu mieć można $\frac{90.89}{1.2} = 4005$, a że w pięciu numerach wychodzących, kombinacy dwukrotnych iest: $\frac{5.4}{1.2} = 10$; przeto podobieństwem trafienia amba, będzie: $\frac{10}{4005}$, a podobieństwem chybiaenia $\frac{3995}{4005}$.

Kombinacye trzykrotne, czyli wszystkie terna, wynoszą $\frac{90.89.88}{1.2.3} = 117480$, z 5 zaś numerów kombinacy trzykrotnych iest $\frac{5.4.3}{1.2.3} = 10$. Podobieństwem zatem trafienia terna będzie $\frac{10}{117480} = \frac{1}{11748}$, a podobieństwem chybiaenia $\frac{117470}{117480} = \frac{11747}{11748}$.

Z tego co poprzedziło wypływa: iż zawsze liczba przypadków sprzyjających, dodana do liczby wyrażających przypadki przeciwnie, jest summą wszystkich przypadków, iakie tylko być mogą, i że tém samém: ułomek wyrażający podobieństwo zdarzenia *pomyślnego*, powiększony ułomkiem odpowiadającym zdarzeniu *przeciwnemu*, równa się zawsze iedności. Jakoż w pierwszym przykładzie ułamki $\frac{1}{6}$ i $\frac{5}{6}$, w drugim $\frac{3}{10}$ i $\frac{7}{10}$, dodane do siebie, czynią iedność.

Jeżeli więc podobieństwo pewnego zdarzenia jest zerem, podobieństwo zdarzenia przeciwnego równać się będzie iedności. A ponieważ podobieństwo oznaczone zerem wyraża, iż zdarzeniu, któremu toż podobieństwo służy, ani ieden przypadek nie sprzyja; przeto zdarzenie przeciwnie pewno nastąpić musi. Jedność zatém, naydokła-

Również znaleźlibyśmy że podobieństwem trafienia kwaterna jest $\frac{5}{2555190} = \frac{1}{511038}$ a podobieństwem chybienia

$\frac{2555185}{2555190} = \frac{511037}{511038}$; że podobieństwem trafienia kwinterna

jest $\frac{1}{43949268}$ a podobieństwem chybiennia $\frac{43949267}{43949268}$.

Uiszczając się przy téj okazji z milego obowiązku włożonego na mnie przez szanownego X. Prof. Dąbrowskiego ostrzegam: że przez pomyłkę (obacz dzieło wyżéy zacytowane st. 327) wydrukowano « pewność wygrany terna do pewności przegrany ma się iak: 1 : 117480 » zamiast 1: iak: 11747, o czém się łatwo z tego co poprzedziło przekonywamy.

dniejszém jest wyobrażeniem *pewności matematycznej* (certitude mathématique).

Gdyby każdego z dwóch przeciwnych zdarzeń podobieństwo równało się $\frac{1}{2}$, czyli, co na iedno wychodzi, gdyby liczba przypadków sprzyjających równała się liczbie przypadków przeciwnych; stan natedy umysłu naszego względem tego lub owego zdarzenia, byłby stanem *niepewności* czyli *po wątpiewania* (doute). W takim to położeniu zupełnie znaydowalibyśmy się np. wtenczas: gdyby kto pytał o podobieństwo wyciągnięcia za pierwszym razem gałki biały z naczynia, w którém znayduie się iedna połowa gałek białych a druga czarnych.

Im znaczniéj podobieństwo matematyczne przewyższałoby ułomek $\frac{1}{2}$, z tém większém zbliżeniem się do pewności czyli prawdy (vraisemblance) na zdarzenie mu odpowiadające liczyćby można, tak: że moglibyśmy bydź tegoż zdarzenia prawie zupełnie, czyli *moralnie pewni*; gdyby ułomek mierzący iego podobieństwo bardzo mało się różnił od iedności. *Moralna* zatem *pewność* nic innego nie jest iak zbliżenie się do *pewności matematycznej* tak wielkie, iż na niém gruntując się każdy rozsądny człowiek powinien myśleć i działać prawie zupełnie w taki sam sposób: iakby działał i myślał wtenczas, gdyby miał *pewność matematyczną*. Do tego rodzaju np. należy *pewność exystencji ciół*. Bo chociaż nikomu wzbronioném nie jest przypuścić, iż równie w tym iak

wielu innych przypadkach zmysły uwodzić nas mogą; przecież, uporczywego pyrrhonistę słusznie za zagorzałca uważać można. Podobieństwo bowiem matematyczne mówiące za exystencją ciała, jest tak wielkie, iż względem niego podobieństwo, na którémbyśmy chcieli opierać nasze powątpiewanie, za zero prawie uważaném być może.

Ale, iaki to jest ten ułomek wyrażający takowe podobieństwo, któreby, bez uchybienia, za zero uważać można? Ważne to pytanie nie jest jeszcze rozwiązane dostatecznie, a wszelkie dotąd w tym względzie rachuby na samych tylko, mniéy więcéy zręcznych, przypuszczeniach są wsparte (1).

(1) Buffon, który pierwszy zwrócił na tę ilość podobieństwa swoją uwagę, ocenia ją na $\frac{1}{10000}$, do czego bierze so-

bie za zasadę podobieństwo (*wyprowadzone z tablic śmiertelności Dupré de Saint-Maur*) że: człowiek czerstwy w 56 roku życia umrzeć może w 24 godzinach. Daniel Bernoulli

wynosi ją do $\frac{1}{100000}$ (*Oeuv. de Buffon T. V. p. 378 note 2*).

Condorcet, który uważa człowieka we 24 roku życia, zdaie

się oznaczać tę ważność przez ułomek $\frac{1}{144768}$ (*Essai sur l'app. de l'analyse à la probabilité des Décisions. Paris 1785 p. 138, 224 et suiv.*). Pewność zatem moralną wyra-

żałby podług Buffona ułomek $\frac{9999}{10000}$, podług Bernoulli uło-

mek $\frac{99999}{100000}$; a zaś podług Condorcet ułomek $\frac{144767}{144768}$.

Z danych dopiero definicyi pokazuje się: iż *prawość i podobieństwo matematyczne* mogą być porównywane między sobą, chociaż istotna zachodzi różnica pomiędzy stanem umysłu, kiedy mu jest prawda ściśle dowiedziona, a tym, kiedy jeszcze pewną ilość błędów dostrzega. Ale, iakże mało bogaci jesteśmy w to, coby ściśle dowiedzioném było! *Indukcyja i Analogia*, tak często nawet w samych umiejętnościach matematycznych używane, zasadzają się na czém inném, ieśli nie na znaczném podobieństwie do prawdy? Słowem, cały zbiór prawie wiadomości ludzkich, opiera się na teoryi podobieństwa. Teorya ta bardzo ważną przeto być musi: prowadzi nas bowiem wszędzie, gdzie tego po nas własny pożytek wymaga, do wyznaczenia miary podobieństwa, na którém zdania nasze opierać chcemy. Wszędzie, mówię, gdzie po nas tego własny pożytek wymaga: Są bowiem (że tu wyrazów Buffona użyję str. 372. Tom. 57) prawdy religii, « których światłość tyle jest żywą, iż iej żaden cień błędu przyćmić nie może; których oczywistość tyle jest wielką, iż nie przypuszcza ani rozumowań, ani namysłów, ani powątpiewania; które to nakoniec prawdy, nad wewnętrzne i zupełne przekonanie się, innéj żadnéj mieć miary nie mogą. »

III.

Częstokroć oczekiwane zdarzenie zależy od zbiegu wielu innych, z których każde, ma sobie wła-

ściwe podobieństwo trafu lub chybienia. Ocenianie podobieństwa tego rodzaju (*podobieństwem złożoném, probabilité composée, zwanego*) wymaga iak nayściślejszhey baczości; gdyż od tego dokładność, w zawikłanszych zwłaszcza pytaniach, cała, słowem, budowa rachunku losów zawisły.

Pozwólmy, że dla wyciągnięcia figury pewnego koloru z pomiędzy 36 kart polskich, ułożył ie kto, w nieprzytomności moięy, podług maści we cztery rzędy. Ponieważ karta żądana mieścić się może bezwzględnie w którymkolwiek ze czterech rzędów; przeto, podobieństwo matematyczne wyrażające, że ściagnę rękę do tego rzędu, w którym się ona znajduie, będzie $\frac{1}{4}$, (§ II) a że nadto, we wspomnionym rzędzie wszystkich kart jest 9, a trzy tylko figury; przeto, podobieństwem wyciągnięcia z tego rzędu figury będzie $\frac{3}{9}$. Aby więc natrafił na kartę żadaną; potrzeba koniecznie zbiegu dwóch zdarzeń: $\frac{1}{4}$ mierzy *podobieństwo trafu* pierwszego, a $\frac{3}{9}$ *podobieństwo trafu* drugiego zdarzenia. Iloczyn tych dwóch ułomków wyrażać będzie podobieństwo szukane. Jakoż w samęy rzeczy: ponieważ trzy tylko figury są téżże samęy maści; czyli: ponieważ trzy tylko przypadki na 36, sprzyiają oczekiwanemu zdarzeniu; zatém, podobieństwem onegoż będzie ułomek $\frac{1}{4} \times \frac{3}{9}$, który widocznie jest iloczynem dwóch ułomków $\frac{1}{4}$ i $\frac{3}{9}$.

W ogólności, jeżeli m, n, p, i t. n. oznaczają *podobieństwa* mówiące za zdarzeniami A, B, C, i t. n.; $m \times n \times p \times i$ t. n. wyrażać będzie *podobień-*

stwo zbiegu razem tych wszystkich zdarzeń. A że iloczyn, którego wszystkie czynniki są ułomkami właściwymi, tym jest mniejszy, im z większój liczby takowych czynników się składa; przeto i *podobieństwo złożone* tym jest mniejsze, im zależy od większój liczby podobieństw zwyczajnych, z resztą iakkolwiek znacznych, z osobna je uważając. Daymy np. że czyn iakowyś doszedł wiadomości naszój przez pośrednictwo dwudziestu świadków, tak: iż drugi dowiedział się o nim od pierwszego; trzeci od drugiego; czwarty od trzeciego; i t. n. a nam nareszcie udzielonym był przez ostatniego, to jest dwudziestego. Niech nadto rzetelność każdego świadka wyraża ułomek $\frac{9}{10}$. Podobieństwo wierzytelności ze zbiegu wszystkich tych świadectw wypływające (którebyśmy wynalezli mnożąc ułomek $\frac{9}{10}$, dwadzieścia razy przez siebie, czyli podnosząc go do 20 potęgi) mniejszém byłoby nawet od $\frac{1}{8}$. Więcý zatém niż 7 stawić można przeciw 1, iż to, o czém nam doniósł ostatni świadek, jest fałszem, chociaż, dać było można (podług przypuszczenia) 9 za 1 na to: iż każdy z nich, ani sam się nie mylił, ani nas oszukać nie chciał.

« Szybkie to zmniejszenie się *podobieństwa złożonego*, mówi Laplace, (Essai philosoph. sur les probab. p. 15. 2. édition) porównać można ze zmniejszaniem się jasności przedmiotów, na które patrzylibyśmy przez pewną liczbę tafli szklanych położonych iedne na drugich. Znaczną li-

czba takowych taflí, choćby nayprzezroczystszych sprawić może: iż tegoż samego przedmiotu, który poprzedniczo przez iedną szybę dokładnie widzieliśmy, niepotrafilibyśmy nawet rozpoznać.

«W naukach matematyki czystéy, wszelkie twierdzenie iakkolwiek znaczną liczbą twierdzeń poprzednich przedzieloném iest od swoich pierwiastkowych zasad czyli pryncypiów; ma zawsze tęż samę pewność, iaka służy takowym pryncypiom. W przystosowaniach rachunku analitycznego do fizyki, pewność wniosków naszych iest taka sama, iaka znayduie się w faktach lub doświadczeniach, na których ie opieramy.

« Ale, w naukach moralnych (sciences morales) gdzie wszelki wypadek z takowych wniosków wyprowadza się z poprzedzającego, w sposób mniéy więcéy doprawdy zbliżony; iakkolwiek każdy z pomiędzy pierwszych pojedynczo uważany, wielkie mógłby mieć podobieństwo do prawdy; podobieństwo przecieź chybienia rośnie w miarę ich liczby tak, iż im iakowy wypadek dłuższy oddziela łańcuch od pryncypiów z których wyszliśmy; tym mniéy na pewność iego liczyć należy.” Z czego zdaie się wypływać ta ważna dla zbyt zaciekaiaących się nauka: że oczywistość tym śpieszniey nieiako przed rozumem ludzkim ucieka, im on bardziey rozprzeźrzenie swoje wyobrażenia usiłuię; że pomysły naywiększą obeymuiącą rozciągłość, muszą być razem naymniéy iasnemi; i że nakoniec krajina, w którém geniusz człowieka szuka szczytu

naywyższy mądrości, zewsząd prawie iest otoczona ciemnością.

IV.

Wiedząc, iak i kiedy podobieństwo, choćby naywiększe, zmienia się nie tylko w wątpliwość, ale nawet na ułomek bardzo mały; obaczmy teraz, czyli nie ma takowych okoliczności, w których przeciwnie, podobieństwo nasze coraz bar-dzięć powiększać się może? Gdybym np. z naczynia, w którym znajduje się po równy liczbie gałek białych i czarnych, wyciągnąć chciał gałkę białą; podobieństwem trafu natedy byłby ułomek $\frac{1}{2}$ (§ II). Podobieństwo to znacznieby się zwiększyło, gdyby mi powiedziano: możesz sobie dwa razy następnie ciągnąć, a jeśli choć raz natrafisz na gałkę białą, zapłaconém ci będzie w taki sam sposób, iak gdybyś wygrywał za pierwszą próbą, (trzeba rozumieć że dotąd nie rozpocznie się drugie ciągnięcie, dopokąd gałka wyciągnięta za pierwszą razą, na powrot do naczynia wrzuconą nie będzie).

W obecnym bowiem razie mogą aż cztery przypadki zarówno wypaść. 1.ód: może wyysć gałka biała w pierwszym, a gałka czarna w drugim ciągnięciu. 2.re: może być temu przypadek odwrotny. 3.cie: może wyysć gałka biała w obu ciągnięciach. 4.te: nakoniec, może wypaść gałka czarna za pierwszym i drugim razem. A po-

nieważ widocznie, trzy tylko pierwsze przypadki mówią za oczekiwaném zdarzeniem; przeto $\frac{3}{4}$ będzie *podobieństwem trafu* a $\frac{1}{4}$ *podobieństwem chybiaenia* (§ II). Czyli inaczej, można stawieć 3 przeciw 1, że w dwóch ciągnięciach wyjdzie choć raz ieden z naczyń gałka biała, gdy tymczasem nie można było stawieć więcéy nad 1en przeciw 1emu na to: że ią wyciągniemy za pierwszym razem.

Takowe zwiększanie się podobieństwa wygranej byłoby jeszcze raptownieysze, gdybyśmy w tenże sam sposób trzy, cztery, pięć i t. n. razy powtarzać mogli ciągnięcie; tak dalece: że rozciągając próby takowe do nieograniczoności, moglibyśmy być moralnie pewni, iż w tym ciągu raz ieden przynajmniej wygramy.

Ten wniosek prowadzi naturalnie do następującego pytania: Oznaczyć ile razy dozwolonem być nam powinno doświadczać losu; aby podobieństwo wyrażające, że wypadek żądany raz przynajmniej będzie miał miejsce, było tak wielkie, iakbyśmy sobie tylko życzyli?

Daymy np. iż p oznacza ile razy rzucićby trzeba kostką, aby podobieństwo wyrażające, że w tym ciągu choć raz padnie szóstka, było takie samo, iakieby mówiło za zdarzeniem przeciwném, czyli, aby się równało $\frac{1}{2}$. Ponieważ w szczególnym tym przykładzie, za każdym rzutem, podobieństwem trafu jest $\frac{1}{6}$, a podobieństwem chybiaenia $\frac{5}{6}$ (§. II); przeto $\left(\frac{5}{6}\right)^p$, wyrażać będzie podobieństwo, że

w przutach, szóstka ani razu nie padnie (§ III). A że to podobieństwo, podług założenia, ma się równać $\frac{1}{2}$; zatem, będziemy mieli następujące równanie :

$$\left(\frac{5}{6}\right)^p = \frac{1}{2}$$

wziąwszy z obu stron logarytmy będzie (patrz w Alg. na Szk. Woiew):

$$p (\log. 5 - \log. 6) = -\log. 2.$$

a ztąd ;

$$p = \frac{-\log. 2.}{\log. 5 - \log. 6} = \frac{\log. 2.}{\log. 6 - \log. 5} = 3, 8...$$

Więcý zatem niż trzy rzuty a mniéy niż czterý, czynią zadość szczególnemu temu zadaniu. W ogólności ieżeli f oznacza podobieństwo zdarzenia A , e podobieństwo zdarzenia B ; p zaś liczbę wyrażającą, ile razy potrzebaby doświadczać losu; aby podobieństwo otrzymania choć raz przynajmniéy zdarzenia A , równało się n ; (a tém samém aby podobieństwo wypadku przeciwnego było $(1-n)$) będziemy mieli równanie :

$$e^p = 1 - n \dots \dots (P)$$

za pomocą którego mając ważności liczebne dwóch którychkolwiek z ilości e , n , p ; łatwo otrzymać będzie można trzecią (1). Kładąc np. w miejsce e następane ułamki: $\frac{117470}{117480}$, $\frac{2555185}{2555190}$, $\frac{43949267}{43949268}$,

(1) Ta formuła jest tylko szczególnym przypadkiem następującý :

wyrażające podobieństwo trafienia terna, kwaterna i kwinterna (obacz notę w § II), a za $n \frac{1}{2}$; otrzymalibyśmy: Że gdyby stawiono na to samo terno, bez przerwy, 2 wieki 26 lat i prawie 8 miesięcy; tyle położyć można na to: iż raz ieden tylko trafionoby powyższe terno; ile położyłoby można na to: iżby ani razu nie wypadło; Że ieden także położyłoby można przeciw iednemu, iako stawianie ciągle to samo kwinterno przez 98 wieków 37 lat i prawie 6 miesięcy nie wywdzie ani razu; Że nakoniec, stawiając na to samo kwinterno 8446 wieków 40 lat i prawie 10 miesięcy, takie podobieństwo byłoby trafienia go raz ieden tylko, w tak długim przeciągu czasu, iakie byłoby podobieństwo nie trafienia go ani razu. (w całym tém obliczaniu rachowałem po 3 ciągnięć na miesiąc).

$$e^p + \frac{p}{1} e^{p-1} f + \frac{p(p-1)}{1.2.} e^{p-2} f^2 \dots$$

$$+ \frac{p(p-1)\dots(p-q+1)}{1.2.\dots q} e^{p-q} f^q + f^p = 1 \text{ w której ka-}$$

$$\frac{p(p-1)}{1.2.} e^{p-2} f^2, \text{ oznacza podobieństwo iż: w } p \text{ razach}$$

zdarzenie A wypadnie $(p-2)$ razy: a zaś zdarzenie B nie więcej iak dwa razy (obacz *Calcul. des probab: p. Lacroix — § sur les épreuves répétées de mêmes hasards*).

Pamiętnik Warsz. T. VI. N. III.

Z czego łatwo wnieść i ocenić można, iak wielkim iest nierozsądkiem, wystawiać się bez potrzeby na ciosy fortuny, którey nam probować dostatecznéj liczby razy niewolno; a iak pożyteczném byćby mogło z drugiéj strony zapewnienie takowych korzyści. Bo gdyby np. każda, z pewnéj liczby osób, mająca na własnym okręcie majątek téż saméj wartości, zgodziła się: aby takowy zarówno rozłożyć po wszystkich okrętach do nich należących, stojących, daymy na to, w iednym porcie i odpływających w pewnéj porze roku poiedynczo do tegoż samego miejsca, iasną iest rzeczą: iż iakkolwiek ieszcze przez takową ugodę każda z nich słuszenie obawiałaaby się iakiéjś straty; strata przecież takowa, byłaby tym mnieyszą, im większa liczba osób wchodziłaby w podobne stowarzyszenie (1).

V.

Teorya, którąśmy dopiero wyłożyli i przykłady dla wyjaśnienia onéj przytaczane, pokazują: iż dotąd, te szczególniéj zdarzenia zajmowały uwagę naszą, w których wszystkie przypadki tak

(1) Stowarzyszenia prawie podobnego rodzaju exystują w wielu kraiach pod nazwiskiem *wzajemnych zapewnień* (assurances mutuelles). Bardzo gruntowne o nich uwagi umieścił Pan Francoeur w dziele wychodzącém częściami w Paryżu pod tytułem: *Dictionnaire Univer. des Arts et Métiers* an 1822 (patrz pod Artykułem *Assurances*).

sprzysiające iako i przeciwne obliczyć matematycznie, a tém samém podobieństwa trafu lub chybień oznaczyć w liczbach bylibyśmy w stanie. Lecz, żadnego prawie nie ma tak prostego wypadku, względem którego znajdowałibyśmy się w podobułej możliwości. Bo zważmy tak pojedynczą okoliczność, iaką jest gra w kostkę; podobieństwem urzucenia szostki nie będzie tu, ściśle biorąc, $\frac{1}{6}$ (§ II). Czyliż albowiem używane w tym razie narzędzie, zawsze jest dokładnym sześciannem? Czyli z pewnością wiemy, że materyał z którego jest wyobrażone, ma we wszystkich swoich częściach iednostayną i tę samą gęstość? Czyliż nakoniec trudnoby było pojąć, że prócz wzmiankowanych, tysiąc być może innych przyczyn sprawiających że: iedne ściany kostki z większą łatwością ukazywaćby się nam mogły niż drugie a tém samém, że podobieństwa trafu lub chybień tak pojedynczych iak i złożonych zdarzeń podług rachunku otrzymane, znacznie byćby mogły większe lub mniejsze od podobieństw rzeczywistych? Jeżeli ieszcze do tego wszystkiego przydamy tę niemniéy ważną uwagę, iż w naywiększey części pytań, iakie sobie czynić możemy, niepodobieństwem jest (tak iak się to da uczynić niemal we wszystkich grach) obliczyć matematycznie *a priori* wszystkich przypadków czyli powodów, skłaniających nas do takowego lub przeciwnego zdania; postrzeżemy, iż dla uogólnienia nauki rachunku podobieństwa, potrzebne są ieszcze inne

zasady większą mające rozciągłość od tych, któreśmy dotąd poznali. Takowe to zasady teraz wyłożymy w obszerności, iakię nam pozwala zakres niniejszego pisemka.

VI.

Wystawmy sobie człowieka, któryby przyszedł raptownie na świat żadnego jeszcze niedoznawszy wrażenia, nad niczem się nie zastanawiając; ale którego zmysły i wszystkie władze poymowania byłyby dostatecznie wykształcone. Pierwszy widok wschodzącego i zachodzącego słońca, zwróciłby na siebie bez wątpienia jego uwagę; ale z takowego widoku nic więcej wniesłby nie mógł iak tylko: że widział słońce obiegające pewną drogę, i niknące potem przed jego wzrokiem. Wspaniała ta gwiazda wschodzi i zachodzi naziutrz. Łatwo pojąć, iż takowe powtórne widzenie, obudzić w nim może nieiaką nadzieję widzenia słońca dnia trzeciego. Przekonawszy się, że go podobne oczekiwanie nie omyliło, zwiększą już niezawodnie ufnością utrzymywałby, iż słońce weydzie i zaydzie dnia czwartego. To zapewnienie byłoby daleko większe w dniu 10tym 20tym a jeszcze większe w 100, 1000, i t.d. tak dalece, że np. po 90000 albo i mniejszemy liczby podobnych doświadczeń, matematycznie prawie byłby pewnym, że słońce weydzie dnia następnego. W ogólności jeżeli ciągłe i baczne obserwa-

cye częścię nam daia zdarzenie A, niż zdarzenie B; większe też tém samém podobieństwo będzie i następnie prędy A niż B, wypadnie (1).

Rachunek losów nie tylko utwierdza to proste samego zdrowego rozsądku spostrzeżenie; ale nadto naucza: że jeżeli zdarzenie A, m razy, a zaś zdarzenie B, n razy miały miejsce; podobieństwem wskazującem że A następnie wypadnie będzie:

$\frac{m+1}{m+n+2}$; a podobieństwem mówiącem za zdarze-

nieniem przeciwném byłby ułomek: $\frac{n+1}{m+n+2}$. (obacz

Théorie annal. des probab. albo, Traité Elém. du Cal. des prob. p. Lacroix p. 141). I tak: ponieważ z miliona nowo narodzonych we Francyi po 45 latach, 333333 prawie pozostaie przy życiu a reszta, w tym przeciągu czasu wymiera; (annuaire du bu. de Long.) przeto podobieństwem, że dziecko przychodzące zdrowo na świat, żyć może w tym kraiu lat 45, będzie:

(1) Jakże przeto niedorzeczném iest rozumowanie niektórych osób obstawiających szczególnię te numera, które przez bardzo długi czas nie wychodziły. Nie należałoby przeciwnie twierdzić: iż właśnie, czy to w samej konstrukcyi galek, na których numera są spisane, czy w konstrukcyi naczynia, w którym ie mieszaia i w tysiącznych tym podobnych a nieprzewidzianych okolicznościach, zachodzą niezawodne przyczyny, sprawujące: iż możność wyciągnięcia tych numerów, które przez bardzo długi czas niewychodziły, mnieyszą iest od możności wyciągnięcia innych?

$$\frac{333333+1}{1000000+2} \text{ czyli prawie } \frac{1}{3}.$$

Na podobnych to obserwacyach i rachunku opierając się Duvillard, że znaczném zbliżeniem się do prawdy wyprowadził następujące wnioski: 10d: że na milionie nowo narodzonych dzieciach zostawionych bez zaszczepienia wakeyny, 85685 przedzcy czy późniéy umarłoby z powodu ospy naturalnéy, a średni zakres życia tych niewinnych ofiar rozciągałby się tylko do lat 3,6. 2re: Że gdyby tę chorobę zagubić można przez szczepienie ospy krowiéy; średni zakres życia pod ówczas, pomienionych dzieci byłby lat 44,7; a zamiast 28 lat i 9 miesięcy, średni zakres życia całego ogółu ludności rozciągałby się aż do 32 lat i 3 miesięcy i t. d. (obacz *Analyse et tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité* p. Duvillard p. 142).

Proste a wiernie utrzymywane rejestra posłużyćby nam mogły do ocenienia skutków pewnego systematu wychowania, pożytku ustanowionego prawodawstwa cywilnego lub kryminalnego i t. p. wskazując: iaka liczba obywateli w pewnym przeciągu czasu z rzetelną korzyścią dla kraiu usposobioną została; iaka ilość spraw dawniéy nayczęściéy się zdarzających znikła, a iakie się pomnożyły; ilu kryminalistów potępiono, ilu uwolniono, a ilu nakoniec kilkakrotnie sądzono i t. p. Lecz aby istotną mieć korzyść z podobnego rodzaju obserwacyy, potrzeba, aby takowe nie były

przerywane i aby fakta zbierane obliczano z bezstronnością. Obliczano mówię: bez tego bowiem zawsze prawie wpadać będziemy w czcze tylko i niepewne deklamacye (1).

VII.

Niech będzie iakakolwiek bądź liczba naczyń ustawionych w koło, z których każde mieści w sobie znaczną ilość gałek białych i czarnych tak: że stosunki pomiędzy temi gałkami w różnych naczyniach są różne, niewyłączając i tego nawet przypadku: iż w iedném z tych naczyń mogą być same gałki białe a w drugiem same czarne. Daymy, że wyciągniętą gałkę z pierwszego naczynia

(1) Wielu medyków między którymi znajduie się także sławny Pinel, bardzo korzystne dla sztuki lekarskiej z podobnych reiestrów wyprowadzili wnioski. W zeszłym roku wyszło w Paryżu dziełko pod tytułem « *Mémoire sur la mortalité des femmes de l'âge de 40 à 50 ans p. Bénoiston de Chateau-neuf* » w którym autor z tablic śmiertelności dla oboiędzy płci zdziałanych w Prowancyi Szwaycaryi, Szwecyi, Paryżu, Berlinie i Petersburgu wyprowadza (mimo przeciwnych zdań wielu medyków) w sposób przekonywający następujące wypadki: *Naprzód*: że od lat 30 do 70 żadnego powiększania się śmiertelności kobiet dostrzedz nie można nad to, które z naturalnego postępu wieku wypływa. *Powtórre*: że w każdéy epoce życia, od 30 do 70 roku, a szczególniéy od 40 do 50, śmiertelność mężczyzn większa iest od śmiertelności kobiet.

wkładamy do drugiego, z którego znowu po kilkrotném wtrząśnieniu (dla dokładnego zmieszania gałki przyrzuconéy z innemi) wyciągamy gałkę i wrzucamy do naczynia trzeciego. Czynność tę powtarzamy aż do ostatniego naczynia, z którego wyciągniętą gałkę wrzucamy do pierwszego. Obiegając nieograniczenie podobną kółę, przyszlubiśmy nakoniec, iak Analiza naucza, do tego: że stosunki gałek białych do czarnych w każdym naczyniu byłyby te same i równe stosunkowi wszystkich gałek białych do wszystkich gałek czarnych znajdujących się w naczyniach razem wziętych. Przez foremny zatem i ciągły sposób zmian, nieforemność poprzednia stosunków niknie a iéy miejsce zastępuje stosunek najprostszy, iaki tylko być może. Twierdzenie to (mówi Laplace) rozciągnąć można do wszelkich kombinacyi przyrodzenia, w których siły stałe ożywialiące pojedyncze części tychże kombinacyi, zrządzić mogą, po pewnym przeciągu czasu, taką foremność w działaniu: iż z pośrodka nawet samego chaos, wykażą się systemata zależące od praw słusznie zadziwialiących człowieka.” (*Théorie anal.* albo *Essai Phil. du Cal. de prob.*). Doświadczenia np. długim przeciągiem czasu stwierdzone uczą: że mimo rozmaitych zmian, iakiemi się różni rok ieden od drugiego, summa produktów ziemi w dłuższych i równych sobie epokach brana, iest zawsze prawie ta sama. Ze podobne prawo, służy średniéy temperaturze pewnego mie-

sca; że stosunek nowo narodzonych chłopców do nowo narodzonych dziewcząt jest wszędzie prawie iak 22: 21, a stosunek małżeństw do nowo narodzonych oboiędzy płci we Francyi jest prawie iak 3: 14. i t. p. (1).

Lecz ieśli po kilku lub kilkunastu doświadczeniach, nie podobna nam było dostrzedz w wypadkach otrzymanych żadnego stosunku czyli prawa; należałoby na ówczas wnosić (iak to wielu się zdaie) iż fenomena uważane żadnym z takowych stosunków czyli praw nie podlegaią? Nie

(1) Oto jest srednia temperatura Paryża od r. 1803—1818

1803.	1804.	1805.	1806.	1807.	1808.	1809.	1810.
10,6.	11,1.	9,7.	11,9.	10,8.	10,8.	10,3.	10,5.
1811.	1812.	1813.	1814.	1815.	1816.	1817.	1818.
10,5.	9,9.	9,9.	9,7.	10,5.	9,3.	10,5.	11,3.

(Annu. du bu. 1821.)— Rozprawa P. Humbolt umieszczona w dziennikach Towarzystwa d'Arcueil z 1821 pod tytułem « *Sur la distribution de la chaleur à la surface de globe* », bardzo wiele innych i ciekawych praw we względzie Teorii ciepła zawiera. Ze spisu ludności we Francyi z 1817, 18 i 19 r. wyrachować można, że stosunek narodzonych chłopców do dziewcząt był w r. 1817 $\frac{22}{20,25}$; w 1818 $\frac{22}{20,67}$; w r.

1819 $\frac{22}{20,6}$; — Stosunek zaś małżeństw do nowonarodzonych w r. 1817 $\frac{3}{13,77}$; w 1818 $\frac{3}{12,8}$; w 1819 $\frac{3}{13,76}$.

(Annu. du bur. de long.)— Za bardzo ważny przykład powyższego twierdzenia służyć także mogą stosunki nader proste, podług których łączą się z sobą pierwiastki chemiczne (*Théorie des proportions chimiques etc. p. Berzélius Paris 1819.*) i t. p.

bynaymnię. Znaiomość nasza względnie do wszystkich działaczy przyrodzenia i ich rozmaitych czynności tak iest ograniczoną; liczba doświadczeń z dokładnością zdziałanych tak szczupła w porównaniu do tych, któreby wykonać należało; iżby to było nierozsądkiem, gdybyśmy w tego rodzaju przypadkach, wszelkie prawa odrzucać chcieli dla tego tylko, iż ie w obecnym stanie umiejętności ludzkich oznaczyć iest niepodobieństwem. Owszem, im mnię takowe prawa są wydatnemi; tym skrupulatniejsze i liczniejsze w celu poznania onych czynić powinniśmy obserwacye. Oznaczenie zatém, do iakięj liczby posuwać należy doświadczenia, dla otrzymania żądanego podobieństwa exystencyi stosunków czyli przyczyn, które też obserwacye zdają nam się wskazywać, nader ważną byłoby rzeczą. Jakób Bernoulli, pierwszy to pytanie po dwudziestoletniém natężeniu rozwiązał w sposób ogólny, i w czwartęj części nieoszacowanego swojego dzieła pod tytułem: *De arte conjectandi anno 1713*, do wielu ciekawych zastosował przykładów. Pokazuje on tam między wielu innemi rzeczami, że: chcąc się np. zapewnić: iż stosunek, iaki zachodzi między gałkami białemi a czarnemi, któremi w znaczney ilości mamy napełnione pewne naczynie, nie może być inny iak tylko 2: 1; potrzebaby wyciągnąć z naczynia 25550 gałek, między którymi ieśliby się powyższy stosunek dał znacznie dostrzedz, 1000 stawięby można przeciw 1, iż ten tylko exy-

stuie a nie inny. Że stawićby można na to samo 2000 przeciw 1, po wyciągnienu 31258 galek, a 7000 nakoniec przeciw 1 wtenczas, gdybyśmy aż 36960 razy ciągnęli. Na podobnychże prawie zasadach pokazał Laplace że: aby z nowo narodzonych pewnego kraiu, ze znaczném przybliżeniem się do prawdy, wyprowadzić można było liczbę wszystkich mieszkańców; potrzeba mieć spis nowo narodzonych na ludności wynoszącéy około miliona dwakroć sto tysięcy. Liczba ta podzielona przez liczbę dzieci za pomocą spisu otrzymaną, byłaby spółczynnikiem, przez który mnożąc liczbę narodzonych dzieci w przeciągu iednego roku, otrzymalibyśmy iloczyn, wyrażający całkowitą ludność na końcu tegoż roku (1).

VIII.

Daymy np. na to: że z naczynia mieszczącego w sobie cztery galek (z których iedna część iest koloru białego a druga czarnego) wyciągnięto w trzech następnych razach po galekę białę; ale w ten sposób iż, za każdém nowém ciągnięciem, wrzucano na powrot do naczynia galekę poprzedniczo wyjętą. Z tych trzech doświadczeń wniesć

(1) Spółczynn timer dla Francyi iest: 28,352845. (*Théorie analyt. des Probab.* p. 391 albo: *Traité Element. du Cal. des probab.* p. Lacroix p. 153)

chcemy, iaka ilość gałek czarnych a iaka białych znajduie się w daném naczyniu?

Aby na to pytanie dostatecznie odpowiedzieć, zważmy przedewszystkiém, iż względem stanu naczynia trzy tylko przypuszczenia mogą mieć miejsce. 1ód: Że trzy są w niém gałki białe a iedna czarna. 2re: Że dwie są białe a dwie czarne. 3cie Nakoniec, że iedna iest tylko gałka biała a trzy gałek czarnych. Stosownie zatém do każdego przypuszczenia, podobieństwem zdarzenia złożonego z doświadczenia otrzymanego, czyli podobieństwem wyyscia w trzech razach gałki białey, będą ułomki: (§ II. i III).

$\frac{27}{64}, \frac{8}{64}, \frac{1}{64}, \dots \dots \dots$ (M).

Ostatnie to przypuszczenie, dając najmnieysze podobieństwo trafu dla zdarzenia złożonego, iest także samo przez się mniey podobném aniżeli inne. Jakoż, gdyby w naczyniu nie było więcéy gałek białych nad iednę; taż sama gałka musiałaby aż trzy razy następnie po sobie wychodzić: trudność ta w wychodzeniu gałki białey byłaby mnieysza, gdyby ich było dwie w naczyniu; a ieszcze mnieysza, gdyby ich było aż trzy. Zkąd wniesć można; że podobieństwo przypuszczenia (czyli przyczyny) proporcjonalne będzie, do podobieństwa z tego przypuszczenia otrzymanego i odpowiadającego zdarzeniu uważanemu; czyli, że powyższe podobieństwa proporcjonalne będą do ułomkow $\frac{27}{64}, \frac{8}{64}, \frac{1}{64}$, albo co na iedno wychodzi, do liczb 27, 8, i 1. Wniosek ten zupełnie

wychodzi na to, iak gdybyśmy powiedzieli że: 27 przypadków mówi za pierwszém przypuszczeniem, 8 za drugim, a 1 tylko za ostatniem. Podobieństwa zatem mówiąc, za każdą z trzech hipotez będą: (§ II.)

$$\frac{27}{36}, \frac{8}{36}, \frac{1}{36}.$$

Ten sam wypadek otrzymalibyśmy, dzieląc następująco każdy z ułomków (M) przez spólną ich summę. Jakoż w samém rzeczy wyrażenia:

$$\frac{\frac{27}{64}}{\frac{27}{64} + \frac{8}{64} + \frac{1}{64}}, \frac{\frac{8}{64}}{\frac{27}{64} + \frac{8}{64} + \frac{1}{64}}, \frac{\frac{1}{64}}{\frac{27}{64} + \frac{8}{64} + \frac{1}{64}}$$

maią też samą wartość co i ułomki: $\frac{27}{36}, \frac{8}{36}, \frac{1}{36}$.

Podobieństwo zatem każdego przypuszczenia otrzymuje się: dzieląc podobieństwo, zdarzenia złożonego, wyrachowane na zasadzie tegoż przypuszczenia, przez summę podobieństw obliczonych dla tego samego zdarzenia we wszystkich przypuszczeniach. Iloraz czyli ułomek największy, tym sposobem otrzymany, odpowiadać będzie przypuszczeniu najbardziej do prawdy zbliżonemu. Albo tłumacząc się bardziej pospolitym językiem: Każda z przyczyn, której uważany wypadek przypisujemy, tym bardziej przystępuje do prawdziwej; im więcéy jest podobieństwa że, przypuszczając takową przyczynę, wypadek miałby miejsce. Systemat np. Kopernika dla tego tylko za najbardziej do prawdziwego zbliżony uważamy, iż za pomocą onego wszystkie wypadki względem ukła-

du słonecznego, czyto przez obserwacye czy przez rachunek otrzymane, łatwo wytłumaczonymi być mogą; gdy tym czasem, inne hipotezy w bardzo małej liczbie fenomenów takową nam korzyść wystawiają. Każda przeto hipoteza, bardzo znaczną nawet liczbę faktów tłómacząca, nie jest przecież iak tylko podobną do prawdy. Dopokąd wszystkie pomienione fakta bacznie nie będą uważane i mierzone, żadna hipoteza nie może nam dać prawdziwéj teoryi. Najszcześliwsze nawet w téj mierze, będą tylko sztucznymi sposobami, obeymującymi w iednym wyrażeniu lub formule, zależność względem siebie większy lub mniejszy liczby wypadków.

IX.

Skoro podobieństwo wszelkiéj hipotezy, iakąby przypuścić można, raz oznaczoném będzie, łatwo jest wyprowadzić podobieństwo wypadków, któreby w przyszłości zdarzyć się mogły. Daymy np. iż chcemy wiedzieć: iakie będzie podobieństwo wyciągnięcia z powyżéj wzmiankowanego naczynia czwarty raz gałki biały?

Uważaymy naprzód pierwszą hipotezę, podług której podobieństwem wyciągnięcia z naczynia gałki biały jest $\frac{3}{4}$. Widoczną jest rzeczą, iż podobieństwo wyciągnięcia po czwarty raz gałki biały, zależec będzie od podobieństwa $\frac{2}{3} \frac{7}{6}$ wyrażającego, że w trzech pierwszych ciągnięciach

mogła była wyjść zawsze gałka biała, i od podobieństwa $\frac{3}{4}$ oznaczającego możność wyciągnięcia w téj hipotezie od razu gałki białej. Podobieństwo zatem, wyciągnięcia w tém przypuszczeniu cztery razy następnie gałki białej będzie : (§ III).

$$\frac{27}{36} \times \frac{3}{4} = \frac{81}{144} \dots\dots (1).$$

Tym samym sposobem rozumując, znaleźlibyśmy: że podobieństwem wyjścia po czwarty raz gałki białej w drugim przypuszczeniu byłoby :

$$\frac{8}{36} \times \frac{2}{4} = \frac{16}{144} \dots\dots (2).$$

a podobieństwem tego samego wypadku w ostatniem przypuszczeniu :

$$\frac{1}{36} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{144} \dots\dots (3).$$

A że dla nas obojętną jest rzeczą, podług jakiego przypuszczenia żądany wypadek miałby miejsce; przeto całkowitem podobieństwem na którym zasadzaćby się mogło nasze oczekiwanie, będzie summa ułomków (1) (2) i (3) czyli,

$$\frac{81}{144} + \frac{16}{144} + \frac{1}{144} = \frac{98}{144} = \frac{49}{72}.$$

Obliczając podobieństwo chybień na téj samej zasadzie, otrzymalibyśmy :

$$\frac{27}{36} \times \frac{1}{4} + \frac{8}{36} \times \frac{2}{4} + \frac{1}{36} \times \frac{3}{4} = \frac{46}{144} = \frac{23}{72}.$$

Prawidło to, łącznie z formułą podaną w nocie do paragrafu IVgo, służyćby także mogło do obliczenia podobieństwa: że jeszcze w przyszłości wyciągniemy, 2, 3, 4, 5, i t. d. razy gałkę białą.

Z tego cośmy względem podobieństwa wypro-
wadzonego *a posteriori* powiedzieli, wypływa: że
im liczniejsze, im mniej z sobą są sprzeczne ob-
serwacye i doświadczenia ; tym bardziéy możemy
być pewni wykrycia przyczyn od których feno-
mena zawisły. Należy zatém, szczególnieyszą mieć
baczność na dobór sposobów, dokładność narzę-
dzi i staranne obserwacye, aby potém z tego
wszystkiego, podług teoryi podobieństwa, wypro-
wadzić można było średni wypadek. Ale nie dość
na tém, potrzeba oprócz tego koniecznie ocenić,
iakié iest podobieństwo do prawdy, że błąd wy-
padków otrzymanych mieści się pomiędzy ozna-
czonemi granicami. Zastosowanie formuł anali-
tycznych prowadzących ku temu celowi, do wszel-
kich przypadków, byłoby zaiste ostateczném wy-
doskonaleniem metody, mogącéy być użytą we
wszystkich umiejętnościach (1). Na tego to ro-
dzaiu formułach P. Laplace opierając swoje ra-
chuby, pokazał między wielu bardzo ciekawemi
rzeczami: że np. tysiąc stawić można przeciw ie-
dnemu na to, iż wypadek otrzymany przez P.
Bouvard, naznaczający massie Saturna 3512tą część
massy słońca, nie iest chybiony ani na iedną setną
część swoiéy wartości; że stawić można milion
przeciw iednemu, iż tenże sam Astronom nie po-

(1) Tęto teoryą szczególnie miał na celu (iak sam u-
trzymuje) P. Laplace w dziele już tyle razy cytowaném:
Théorie Ann. des probab:

mylił się na $\frac{1}{100}$ część wartości, równaiąc masę Jowisza $\frac{1}{1071}$ części słońca i t. p. (1); że liczba 42500000 (wyprowadzona za pomocą spółczynnika 28,352845 § VII.) wyrażaiąca całkowitą ludność krajów podległych Francyi wr. 1802, nie może być wątpliwą iak tylko co do 500,000 (2) i t. p.

Otóż to są granice na których się wstrzymuie wiadomość nasza tak przyszłych zdarzeń iako i praw przyrodzenia, które za stałe i niewzruszone uważamy. Nigdzie prawie mieć nam nie wolno matematycznę pewności: a nayczęścięy, i samo podobieństwo do prawdy, na które człowiek zdaie się bydź zawsze skazanym, nie iest liczebnie dokładne, ale tylko mnięy więcý do dokładności zbliżone (3)

Lecz takowe ograniczenie rozumu, które wielu iako hańbiące wystawia iarzmo, nie powinno bynajmnięy dowodzić: że gnusność tylko i nieustanne powątpiewanie daném iest śmiertelnym w podziale. Wątpieć o każdęy rzeczy dla tego tylko, że ięy nie możemy poiąć i poznać z pewnością matematyczną; byłoby równie nierozważnie, iak wzgardzać przysługą nóg mogących nas:

(1) Exposition du système de monde.

(2) Théorie analyt. des Prob. p. 391 albo: Traité Elément des proba: p. Lacroix p. 1153.

(3) ici bas on ne doit prétendre à l'infailibilité; mais on doit travailler sans cesse à ne se point tromper (*Recherche de la vérité par Malebranche liv: Ier Cha: Ier.*)

unieść z niebezpiecznego miejsca, dla tego tylko, że natura nie udzieliła nam skrzydeł, na których moglibyśmy uciec przed zgubą z większą daleko szybkością. Tak jest zaiste, chociaż Najwyższa Istota bardziéj ieszcze niepoiętą się zdaie w swoiéj mądrości, a niżeli w ogromie swoiéj potęgi; człowiek przecież nie na szczupłość sił, iakich mu Wszemocność udzieliła, uskarżać się powinien; ale raczéj, na zbyt dotąd ograniczone a bardziéj ieszcze na nierozważne takowych sił użycie, w ustaleniu szczęścia własnego i poznaniu tego, co iego nie przechodzi możliwości.

(Dalszy ciąg w następującym numerze).

Dalsze wiadomości o przeysciu wielu gazów do stanu ciekłego (1).

Zakrzywiono rurkę szklaną, mającą pośrodku otwór, w ten sposób, ażeby wlane ciecze mogły w obu zamkniętych iéy końcach utrzymywać się i z sobą niezmieszać. Wlawszy potem w jeden koniec téy rurki żywego srebra i kwasu siarkowego, trzymano go nad ogniem, zasklepiwszy wprzódy otwór, a koniec drugi rurki, który był suchy, okładano szmatą maczaną w zimnéy wodzie. Zogrzewanego końca wydobywał się gaz podkwasu siarkowego; który wtak szczupłéy zamknięty przestrzeni, musiał w ostudzonym końcu zagęszczać się i do stanu ciekłego przechodzić. P. Faraday potrafił ieszcze ten gaz doskonale wysuszony, zamienić na stan ciekły, przyciskając go bezpośrednio siłą równą potrójnemu parciu atmosfery. Wszakże urządziwszy potem pierwsze doświadczenie w ten sposób, że można było za pomocą przydanéy rurki z żywym srebrem uważać sprężystość gazu, przekonał się: że podkwas siarkowy opuszcz

(a) Obacz Ner poprzedzający Pamiętnika, str. 206.

swój stan lotny wtedy już, gdy jego sprężność równa się podwoynemu parciu atmosfery. Płynny podkwas siarkowy zdawał się nieróżnić od wody co do sposobności łamania światła: gdy ułamano koniec rurki, prawie w iedną chwilę ulotnił się, dając czysty gaz podkwasu siarkowego.

Gaz wodorodny siarczysty następującym sposobem na ciecz zamieniono. Przygotowano rurkę iak w pierwszém doświadczeniu, i w iedno iéy ramię wlano kwasu wodochlorowego, który potem przykryto blaszką platynową, a na niéy położono kilka kawałków pirytu. Domysłamy się, że platynowéy blaszki na to tylko użyto, ażeby przeszkodzić działaniu na siebie powyższych istot, nim otwór rurki nad ogniem będzie zasklepiony. Co gdy nastąpiło, za wstrząśnieniem rurki siarczyk dostał się do kwasu; począł więc wydobywać się gaz wodorodny siarczysty, który przymuszony w małej mieścić się przestrzeni zamienił się nakoniec przez zgęszczenie na stan ciekły. Doświadczenie] to trwało kilkanaście godzin. Gdy rurkę stłuczono pod wodą, ciecz natychmiast przeszła do stanu lotnego, i uzbierano tym sposobem wiele gazu wodorodnego siarczystego, który oprócz tego wznacznęj ilości z wodą się połączył. Sprężystość tego gazu w temperaturze zero, gdy na ciecz zamieniał się, równała się parciu trzynastu atmosfer.

Podobnym sposobem otrzymano wstanie ciekłym czysty, to iest: bez wody kwas węglowy, a to za pomocą kwasu siarkowego i węglanu ammoniakalnego. Do tego doświadczenia musiano użyć iaknajmocniejszych rurek; chociaż i te bardzo często za najmniejszą zmianą temperatury trzaskały. Oprócz tego trzeba było dobrze zasłaniać się maską szklaną i ekramami, a i ta ostrożność nie zawsze doświadczaących od niebezpieczeństwa chroniła.

Kwas węglowy ciekły niewiele się różni od wody co do władzy łamania światła. Sprężystość gazu nad nim w rurce będącego równała się czterdziestu parciom atmosfery w temperaturze około $+ 5^{\circ}$ R.

Kwas chlorowy, w stanie ciekłym, otrzymany z chloranu potażu i kwasu siarkowego, był koloru żółtego i zupełnie przezroczysty.

Niedokwas pierwszy saletrorodu w stanie ciekłym otrzymano, zamykając saletran ammoniakalny doskonale wyprażony (aż póki nie poczał rozkładać się) w rurce szklannéy, którą potém nad ogniem rozgrzewano. Powstał tym sposobem płynny niedokwas razem z wodą, z którą jednak zgoła prawie niełączył się. Ze wszystkich znanych dotąd rozcieków najmniey zdaie się być sposobnym do łamania światła. Sprężystość gazu nad nim w rurce będącego równała

się 48 parciom atmosfery w temperaturze około 5° R. nad zerem.

Rozciek sinniku otrzymano, rozgrzewając w zamkniętęj rurce szklannęj sinek żywego srebra. Ułamawszy koniec rurki, ciecz ta na gaz sinny zmieniała się.

Ammoniak płynny bez wody otrzymał P. Faraday, rozgrzewając w zamkniętęj rurce chlorek srebra, który bardzo wiele zawierał w sobie zagęszczonego gazu ammoniakalnego. W tém doświadczeniu następującą osobliwość uważano: gdy oziębiano koniec rurki, w którym mieścił się chlorek, istota ta połykała gaz ammoniakalny, przez co wydobywał się ciepłik; w drugim tymczasem końcu o kilka cali od pierwszego ammoniak płynny począł na gaz zamieniać i temperatura zniżać się. Łamie on mocnięj od wody światło; ogrzany na $+ 15^{\circ}$ R. przeszedł do stanu gazu, który przez oziębiony chlorek w drugim końcu rurki będący połknięty został.

Kwas wodorochlorowy płynny otrzymany z czystych istot, jest bez koloru. P. Dawy, iakoś my widzieli w poprzedzającym numerze, otrzymał ten kwas w stanie płynnym koloru pomarańczowego. Wszakże, chemik ten domyślał się już wtedy, że istoty, których użył, nie musiały być zupełnie czyste, lecz pomieszane z odrobiną żelaza.

Wszystkie rozcieki, o których mowa, wyiawszy chlor i kwas chlorowy, są prawie bez koloru, doskonale przezroczyste, w wysokim sto-

pniu płynne i zdolne do ulotnienia się, i zgoła, nawet w temperaturze 14° R. niżéy zera, do szkła nieprzylegaia.

P. Faraday | czynił | podobne doświadczenia z kwasorodem, wodorodem fosforycznym, gazem fluorowym krzemienym i fluorowym borowym; ale nie potrafił ich dotąd w żaden sposób przywieść do stanu ciekłego. Ta trudność co do ostatniego gazu naywięcéy pochodzić zdaie się z wielkiego iego powinnowactwado kwasu siarkowego: albowiem gdy się ten gaz wydobywa, zabiera z sobą zawsze kwas siarkowy. P. Faraday ma jednak nadzieię i te gazy w dalszych doświadczeniach przyprowadzić do stanu ciekłego.

O naturze cieczy zawartéy w niektórych minerałach krystalicznych.

Po wielu zbiorach mineralnych znayduia się takie kryształy, | których wydrążenia zewsząd zamknięte, wypełnione są w części istotą ciekłą. Naypospolitsze tego zdarzenia przykłady mamy w kryształach górnym.

P. Davy przekonał się doświadczeniami, że zawarta w nich ciecz iest czystą wodą. Nie idzie iednak zatém, aby i w innych minerałach znayduiące

się rozcieki były koniecznie téż natury. Za dowód tego przytaczamy świeże postrzeżenia P. Brewster, który znalazł w Cymofanie czyli Chryzoberylu rozciek szczególniejszy natury, przeszło 30 razy lotniejszy od wody. Albowiem cały zamieniał się w parę czyli gaz od ciepła ręki wynoszącego około 22° R. Wydrążenie które zajmował, wydawało się w tedy być zupełnie próżne; zaniżeniem jednak temperatury, rozciek na nowo pokazywał się.

Doświadczenia wyżej przytoczone P. Faraday pozwalają wnosić, że rozciek, o którym mowa musi być podobny do iednego z tych, które ten Chemik otrzymał z gazów przez wysokie ciśnienie połączone z oziębieniem.

O ściśliwości wody.

Zagadnienie o ściśliwości wody i innych cieczy jest bardzo dawne. Sławny Bacon, Akademicy Florentscy, Canton i inni starali się je rozwiązać doświadczeniami. Podług ostatniego woda ciśnięta siłą wyrównywaiącą parciu atmosfesy, zmniejsza się co do objętości na 46 milionowych części (1) Woda słońa (ciężk. gat. 1,028)

(2) W niektórych doświadczeniach zmniejsza się na 44 a w innych na 49 milionowych części; przytoczone więc powyżej wypadki są nieiako srednie arytmeyczne wzięte z wielu doświadczeń.

na 40, merkuryusz na 5, oliwa (ciężk. gat. 0,928) na 48, a spirytus (ciężk. gat. 0,846) na 66. milionów części.

Wielu fizyków powątpiwało o dokładności tych doświadczeń; a tymczasem świeże doświadczenia P. Oerstedta dają wypadek co do wody tylko o iednę milionową mniejszy; to jest woda zmniejszyła się u niego od iednego parcia atmosfery na 0,000045.

Zbudował on bardzo dowcipne narzędzie, w którym naczynie zawierające ciecz nie ponosi żadney odmiany od sił przyciskających, i w którym te siły, iako też wpływ temperatury dokładnie wyrachować można. Wystawmy sobie rurkę termometryczną w górze otwartą z naczyniem u dołu do 50 centymetrów sześciennych pomieścić mogącym, napełnioném wodą dobrze wygotowaną z powietrza, aż do połowy saméy kapillarnéy rurki: drugą iéy połowę wypełnia żywe srebro, które lubo jest cięższe od wody, nie opada iednak samo przez się z przyczyny kapillarności. To pierwsze naczynie stawia się w inne bardzo mocne walcowate naczynie szklane napełnione wodą tyle, aby otwór rurki pierwszego naczynia był całkowicie w niéy zanurzony. To drugie naczynie zamyka pompka, za pomocą której można do upodobania zgęszczać powietrze znajdujące się nad wodą. Oczywiście jest, że ponieważ wody zawarte w obu naczyniach są tylko żywém srebrem przedzielone; więc, gdy

powietrze zostanie zgęszczone, obie wody zarówno zgęszczają się będą, a żywe srebro w rurce kapillarnéj opadające okaże na oko to zgęszczanie się czyli ściskanie się. — Z tego opisania widać, że naczynie z rurką termometryczną, iako doznaiące zewnątrz i wewnątrz sił sobie równych i przeciwnych nie poniesie żadnéj odmiany co do objętości. Jeżeli przeto stosunek objętości całego naczynia do saméj tylko jego rurki będzie dobrze wymierzony, i ta rurka podług tego stosunku zostanie podzielona; można więc będzie widzieć z dokładnością, o ile woda ścisza się.

Chcąc zaś mierzyć siłę zgęszczonego powietrza, dosyć jest mieć w naczyniu większém zanurzoną rurkę, zamkniętą w górze a otwartą w dole z powietrzem wewnątrz, które ścisząc się proporcjonalnie do siły przyciskającej, ustępuje razem miejsca wchodzącéj do rurki wodzie: a tak widzieć także będzie można na oko wielkość siły przyciskającej.

Do wody w tém drugiem naczyniu wstawia się jeszcze termometr, który ostrzeże, czy temperatura w ciągu doświadczenia jest iednostayna.

Doświadczenia P. Oerstedta potwierdzają razem i tę prawdę odkrytą przez Cantona przeszło od piędziesiąt lat, że woda ścisza się podług tegoż samego prawa co i gazy. — Przekonał się

on także, że temperatura wody przez ściskanie się widocznie nie powiększa.

W doświadczeniach czynionych niedawno przez P. Perkins, woda ściskana siłą równą 1120 parciom atmosfery, zmniejszyła się co do objętości na 0,06.— Liczba ta prawie 1120 razy jest większa od 0,00045; nowy przeto mamy dowód że ciecz, a przynajmniej woda ściska się w stosunku sił przyciskających. Tenże Fizyk wystawiając wodę morską i inne rozczyny solne na działanie siły, która 1400 razy była większa od parcia atmosfery, uyrzał wcale ciekawy fenomen, to jest: że sole w postaci kryształków z tych rozczynów opadały.

Osobliwszy dziwotwór ludzki.

Jeden Chińczyk rodem z Macao mający lat dwadzieścia kilka, dobrze we wszystkich częściach swego ciała zbudowany, chodząc po chlebie, pokazywał szczególny fenomen, który sam na sobie nosił. Jestto drugie iestestwo, z figury i rozmiarów części do niedonoszonego płodu podobne; które wisi mu przyrośnięte poniżej piersi. Aćfał ten niewydaie żadnego odchodu z kiszek pochodzącego, będąc pozbawiony tylnego otworu; lecz tylko podlega wypróżnieniom płynnym i to o tym czasie, co i sam człowiek, mając do tego kanał w zwyczajnym miejscu. Zewnętrzne czu-

cie wspólne im jest obu, ale acefal indywidualnie mniéy jest czuły, i здаie się być wszelkiego samowolnego ruchu pozbawiony, pomimo giętkości swych członków i ciepła, które im jest wspólne i w równy здаie się być mierze. Wiadom ościnieyszą z ryciną podał publiczności prof. Gallizoli (Bul. des nouv. scin. T. I. p. 43).

O roślinach kopalnych.

P. Ad. Brongniart w rozprawie swoiéy *Classification des végétaux fossiles* 1822 podzielił wszystkie rośliny kopalne dotąd z ziemi wydobyte na 19 rodzajów i z nich utworzył cztery następujące klasy.

1. Łodygi, których wewnętrzną organizacją można rozpoznać. Takimi są drzewa kopalne, które dzieli się na dwa rodzaje, podług tego, czy do iednolistnych lub dwulistnych należą.

2. Łodygi, których wewnętrzną organizacją rozpoznać nie można; ale które formą zewnętrzną odznaczają się. Prawie wszystkie téy klasy rośliny należą do formacyi węgla kopalnego i здаią się pochodzić z paproci, skrzypów i tym podobnych roślin iednolistnych.

3. Łodygi razem z liśćmi, tudzież liście osobne. Klasa ta zawiera ośm rodzajów, które w różnych warstwach i pokładach znajdują się

4. Organa owocowe dzielące się na dwa rodzaje antolity i karpolity.

Przy końcu téy rozprawy czyni autor ogólne

uwagi nad rozłożeniem zabytków roślin w pokładach ziemi, starając się wyprowadzić ztąd różnicę między dzisiejszą vegetacją ziemi a tą, która była w czasie tworzenia się owych pokładów. W formacyach np. węgla kopalnego nie-widac dotąd żadnego śladu roślin *bezlistnych* czyli tak zwanych Alkotyledonów, które osmą część teraz istnących roślin składają; rośliny krytopłciowe iednolistne (*monocotyledones*) będące dziś do całej vegetacyi w stosunku 1:50, mogły być dawniey iak 9:10; przeciwnie rzecz się ma z iednolistnymi iawnopłciowemi: ich dzisiejszy stosunek do całej vegetacyi wynosi 1:6, gdy tymczasem dawniey wynosił tylko 1:50; rośliny dwulistne, które teraz składają $\frac{3}{4}$ części państwa Flory, niewynosiły przedtém więcéy nad $\frac{1}{20}$. W powszechności świat roślinny owych czasów zdaje się wiele różnić od dzisiejszego, ale za to regularniey po całej ziemi rozłożony: przynajmniej w północney Ameryce, nowéy Hollandyi i w wielu okolicach Jndyi też same co i w Europie gatunki w ziemi znaleziono. Dziwną oprócz tego jest rzeczą, że w naystarszych formacyach gliny łupkowéy znajduje się wiele roślin, które są do dziś rosnących podobne, a które tymczasem w późniejszych formacyach Lignitu czyli węgla brunatnego zupełnie zniknęły.

O odmianach zachodzących w iayku kurzém przez D. Proust.

Cieężkość gatunkowa świeżego iayka kurzego wynosi do 1,080 i dla tego w wodzie czystéy to-

nie. Lecz po niejakim czasie staie się od niéy znacznie lżeysze, tracąc wodniste części, których mieysce zajmuie powietrze. Po dwóch latach traci blisko dwie trzecie ciężaru. Przez gotowanie staie się także lżeysze, zostawując w wodzie niektóre swoje solne części. W iayku gotowaném stosunek łupiny, białka i żółtka co do wagi iest takowy: 106,9: 604,2: 388,9. Atoli ten stosunek nie iest stały: waga mianowicie łupiny iest różna i od 108 do 77,6 odmienia się.

W czasie wywiadywania następujące zachodzą w niém odmiany: 1° W przeciągu trzech tygodni traci szóstą część swego ciężaru, to iest: prawie sześć razy więcéy niż w zwyczajnych okolicznościach. 2° Z początku oleyne części żółtka wchodzą do białka, które przez to nabiera na pozór podobieństwa do zsiadłego mleka: potem zaś wodniste części białka mieszaia się z żółtkiem, które przez to powiększa się. 3° Daléy wodniste i solne części odłączaią się od żółtka, które tém samém zmniejsza się. 4° W ostatnim tygodniu oddziela się od żółtka i fosfor, który zamieniony na kwas fosforyczny z wapnem iest połączony.

Wapno tego fosforanu, wążące w kurzém iayku do trzech granów, wprzódy w niém nieznaydowało się; sposobem więc dotąd niepoiętym w czasie wywiadywania utworzyło się.

Zmiana kolorów rubinu przez ogień

Spinel Ceylański, podług P. Berzeliusza, trzymany na ogniu staie się naprzód brunatny, potem

czarny, a w końcu zupełnie nieprzezroczysty; lecz wyjęty z ognia oziębiając się przechodzi w kolor zielonawy, wodnisty, a w końcu do czerwonego powraca. Podobne odmiany co do koloru postrzegali P. Brewster w korundzie rubinowym, który w mocnym ogniu staie się zielony; lecz przez oziębienie naprzód blednie, a potem przechodzi w kolor brunatny, który stopniami na żywy czerwony zamienia się. Rubin zielony wcale nieodmienia się. Niebieskawy szafir w ogniu blednie, a oziębiając się, powraca do pierwszego koloru.

O wpływie elektryczności na skutki wynikające z przecięcia osmęj pary nerwów.

PP. Philip i Brodie przecinając królikom osmę parę nerwów w szyi postrzegali: że gdy końce tych nerwów zostały na miejscu, i zwierzętom żyć dozwolono kilka godzin, pokarmy wzięte przed operacją były znacznie strawione: toż samo uważano nawet i wtedy, gdy końce nerwów były od siebie aż o ćwierć cala oddalone. W innych doświadczeniach starano się końce uciętych nerwów więcéy oddalić: okazało się wtedy że pokarmy bardzo mało albo nie wcale nie trawiły się i nie zmniejszały, iakkolwiek długo zwierzęta zostawiono przy życiu.

W jedném z tych ostatnich doświadczeń wystawiono żołądek na działanie łańcucha elektrycznego, to jest: zaraz po przecięciu i oddaleniu

nerwów, przyprowadzono przez niższe ich części strumień elektryczny. Wtedy pokarmy zawarte w żołądku zmieniły się tak, iak gdyby zwierzę w doskonałym zostawało zdrowiu: nabrały bowiem czarnawego koloru, a te które w pylorze znajdowały się, były iednostayniejsze i więcéy zsiadły; niż w częściach środkowych i przy dnie żołądka ilość tych pokarmów zmniejszyła się.

Przypadki, które w podobnych doświadczeniach zdarzają się, iako to: utrudnione oddychanie i usiłowanie do womitów nie miały miejsca, gdy żołądek i płucabyły wystawione za pomocą przeciętych niższych nerwów na działanie elektryczności. W pięć lub sześć godzin po operacyi otwierając ciała tych zwierząt, znaleziono płuca w stanie widocznej kongestyi utych, które na działanie elektryczne nie były wystawione, gdy tymczasem u drugich były one zupełnie zdrowe.

Omyłki w Numerze 10 Pamiętnika.

Na str. 150 w ostatnim wierszu do wyrazu *Nie* dodaj: *bądźmy niebacznymi.*

Na str. 145 zamiast *Maiąc mówić o Jdyllach. Przewiduję* etc. czytaj: *Maiąc mówić o Jdyllach, przewiduję, etc.*

Na str. 207, w wierszu 24 zamiast *że okazała się* czytaj: *okazało się, że*

Dostrzeżenia Meteorologiczne przez ANT. MAGIERA Roku 1823 w Październiku czynione, w Warszawie, na ulicy Piwnéj
Nro 95, w wysokości 108 stóp paryzkich nad poziom Wisły od wschodu.

Dnie.	TERMOMETR R.			HYGROMETR S.			BAROMETR NA CAŁE I LINIE PARYZKIE.			ANEMOSKOP.			Udo- METR Linie paryz.	S T A N N I E B A.			
	Rano	Po połud	Wie- czór	Rano	Po połud	Wie- czór	Rano	Po połu- dniu	Wieczór	Rano	Po po- łudniu	Wie- czór		Rano	Po południu	Wieczór	
1	+12°	+19°	+14°	95°	66°	98°	27. 7,2	27. 7,2	7. 7,2	SSO.	OSO.	SO.	0,36	Słońce	Słońce	Chmurno	
2	+13	+20	+16	92	62	76	— 6,5	— 6,3	— 6,4	SSO.	SO.	SO.		Słońce blade	Słońce	Chmurno	
3	+12	+20	+15	87	60	84	— 8,4	— 8,6	— 8,6	SSO.	OSO.	S.		Słońce	Słońce	Chmurno	
4	+14	+17	+11	93	70	96	— 8,7	— 10,3	— 11,6	S.	SSO.	SO.		Nieprawo	Słońce	Deszcz	
5	+10	+16	+10	97	76	85	— 11,4	28. 0,0	28. 0,6	nno.	nno.	no.		Nieprawo	Słońce	Gwiazdy	
6	+8	+15	+8	89	68	72	28. 0,7	— 1,0	— 1,1	SO.	OSO.	SO.		Słońce blade	Słońce	Gwiazdy	
7	+4	+15	+8	82	62	72	— 1,1	— 1,3	— 1,3	SO.	SO.	SO.		Słońce	Słońce	Gwiazdy	
8	+5	+14	+8	80	62	77	— 0,5	28. 0,0	27. 11,4	SO.	SO.	SSO.		Słońce	Słońce	Gwiazdy	
9	+6	+13	+7	79	64	82	27. 0,5	27. 10,2	— 10,0	SSO.	SO.	SO.		Słońce	Słońce	Gwiazdy	
10	+4	+14	+9	92	64	83	— 9,3	— 9,2	— 8,9	SSO.	SO.	SSO.		Słońce	Pogoda	Gwiazdy	
11	+6	+14	+9	86	64	80	— 9,0	— 8,8	— 8,3	SSO.	SQ.	SO.	0,16	Słońce	Pogoda	Chmurno	
12	+6	+16	+9	83	58	72	— 8,1	— 8,0	— 7,9	SO.	SSO.	SO.		Słońce	Słońce	Gwiazdy	
13	+7	+16	+10	78	64	77	— 7,6	— 7,4	— 7,2	SO.	SO.	SO.		Słońce	Słońce	Chmurno	
14	+8	+16	+9	79	66	93	— 6,3	— 6,1	— 7,9	SO.	SO.	SW.		Słońce blade	Nieprawo	Xieżyć	
15	+8	+12	+11	97	100	97	— 7,6	— 6,5	— 7,4	SW.	OSO.	SW.		3,30	Chmurno	Deszcz	Chmurno
16	+6	+13	+9	100	83	91	— 8,6	— 8,8	— 8,7	SSW.	SO.	SO.		Nieprawo	Słońce	Xieżyć	
17	+8	+13	+8	97	87	99	— 8,0	— 7,8	— 8,0	SSO.	SSO.	SSO.		Pogoda	Słońce	Xieżyć	
18	+7	+12	+9	97	88	99	— 7,4	— 7,4	— 8,2	SSO.	SW.	W.		Pogoda	Słońce	Chmurno	
19	+8	+11	+4	100	78	99	— 8,6	— 9,5	— 10,3	nw.	nw.	nw.		Mglisto	Słońce	Mgła	
20	+6	+12	+6	99	84	80	— 10,0	— 10,1	— 11,4	nw.	SW.	SW.		Pogoda	Dżdżysto	Xieżyć	
21	— 1	+8	0	97	74	95	28. 0,2	28. 0,6	28. 0,2	sw.	wnw.	sw.	0,135	Mgła	Chmurno	Xieżyć	
22	— 3	+6	— 2	100	81	87	— 0,6	— 0,7	— 0,0	w.	wnw.	wsu.		Pogoda	Pogoda	Chmurno	
23	0	+7	0	97	92	99	27. 10,7	27. 10,4	27. 11,6	WSW.	W.	W.		Dżdżysto	Chmurno	Xieżyć	
24	— 2	+3	— 3	92	68	90	28. 0,6	28. 1,7	28. 3,0	nnw.	nnw.	nw.		Pogoda	Chmurno	Chmurno	
25	— 6	— 1	— 3	76	61	73	— 2,6	— 1,6	27. 10,9	SSO.	SSO.	sw.		Słońce	Słońce	Chmurno (a)	
26	— 2	+6	— 2	100	69	86	27. 10,0	27. 11,1	28. 0,3	WSW.	nw.	W.		Pogoda	Chmurno	Xieżyć	
27	— 3	— 5	+4	99	90	92	28. 0,3	28. 0,6	— 0,1	sw.	sw.	SSW.		Szron	Pogoda	Chmurno	
28	+3	+7	0	99	79	85	27. 11,3	27. 11,0	27. 10,4	SSW.	S.	S.		Chmurno	Pogoda	Gwiazdy	
29	— 4	+7	+5	94	57	89	— 8,7	— 7,6	— 7,7	SSO.	S.	sw.		Szron	Pogoda	Chmurno	
30	0	+8	+1	99	76	90	— 8,0	— 8,1	— 7,0	SSW.	SSW.	sw.		Pogoda	Słońce	Gwiazdy	
31	0	+11	+9	95	69	73	— 5,5	— 4,8	— 5,0	SSO.	SSO.	SO.	0,36	Pogoda	Słońce	Chmurno	
Sred:	2,90	+11,77	+6,55	91,93	72,26	86,16	27. 9,35	27. 9,70	27. 9,82	Wiatr panujący SO. i SSO.			0,135	Dni pogodnych 11, pochmurnych 16, dżdżystych 4.			
	+ 7° 07			83°, 45			27. 9,62										

(a) o godzinie 9 wieczor błyskawice

326

Bibl. Jag.

Bibl. Jag.

Bibl. Jag.