

Waga.

Uwagi astronomiczne w „Panu Tadeuszu”

osobist. H. J.

Napisał Gabriel Totwiński.

48 Chmielna.

Dieta wielkich poeów podlegają coraz szereg-
Towszym rozbiorom, które mogą nieraz rzucić światło
na niejeden szereg. Do rozbiorów takich brać się
powinni nie tylko literaci, czego najlepszym dowo-
dem służy ^{jest} cenna broszura p. Maksimierza
Zaparyńskiego, przyrodnika, który zebrał wszystkie
nazwy botaniczne, spotykane w „Panu Tadeuszu”,
wskazał ich nomenklaturę naukową i analogi,
że liczba roślin, opisanych przez poeę, jest nader
wielką, w porównaniu ze skrajną przestrzenią
Laplicowa. Uwagi p. Zaparyńskiego świadczą
o wielkim darze spostrzegawczym Mickiewicza,
który wspomina o wielu roślinach, opisując je
wypoczętym poetycznym, a jednocześnie prostym i dokładnym.
Jest to objaw uwielbienia dla poe, godny nastla-
downictwa.

Na początku książki VIII „Pana Tadeusza” czy-
Sany opis widoku nieba w wieczór księżycowy.
Nie jest to opis obszerny; zawiera on zaledwie kilka
gwiazdozbiorów, przerywa się tu i owdzie podaniem
lidowemi, jest niezbyt ścisły, ale maluje nam poglądy
na zjawiska niebieskie takich ludzi, jak Podkomorz,.
który słuchał dwa lata wykładów astronomii
w Wilnie, a znał się z tak sławnymi astronomami,
jak Poczebut i Świądecki. Główną osią, ~~na której~~
której obracają się wszystkie uwagi astronomiczne,
jest zjawienie się wielkiego komey w r. 1811, która
wzbudzała wśród ludu i szlachty obawy wielkie
i była zwiastunką nieszczęść i krwi rozlewu.

W szkicu niniejszym postaram się objaśnić

z punktu widzenia naukowego ludowe nazwy astronomiczne, oraz wszelkie uwagi, pożyteczne w „Panu Tadeuszu” nad ciałami niebieskimi. Sądzę, że nawet drobne komentarze w tym zakresie nie będą rzeczą zbyszczną.

Ponimo, że porównywanemu ze sobą teksty rozmaitych wydań „Pana Tadeusza”, w oznaczeniu strony nie będę na uwadze stawiać wydanie, jako najwięcej rozpowszechnione.

Na początku księgi VIII-ej poeta opisuje cudny widok, którego chcieli zażyć goście w Saplicowie, przystępując się wieczornej muzyce muszek, komarów oraz koncertowi muzyków polnych: derkaczów, bąbków, bekasów, którym i autorowi chętny zab. Na takim tle poeta opisuje widok nieba, gdy

Wynur (" ---- księżyc srebrną pochodnię zaniesie,
Wyszedł z boru i niebo i ziemię oświecił."

Uwagi godną jest sportrządzić poety, kryjąc się formy sklepienia niebieskiego,

Wynur (" ---- które zdawało się zniżać,
Ścieśniać i coraz bardziej ku ziemi przybliżać."

Tęsknie jest to studzenie optyczne; gdy stojemy w miejscu, z którego można objąć wzrokiem cały horyzont, sklepienie niebieskie przedstawia ~~się~~ nie półkulę, jak to adawać się może, lecz odcinek kuli, jest więc spłaszczone i stopień tego spłaszczenia jest zależny od wysokości, z jakiej obserwujemy niebo; ze znaczącej wysokości spłaszczenie wydaje się większe, gdyż widnokrąg jest rozleglejszy. Porozumie to spłaszczenie pochodzi stąd, że spoglądając na niebo w kierunku pionowym, widzimy sklepienie w odległości promienia kuli niebieskiej.

spoglądając zaś w kierunku przeciwnym
dodajemy do powyższej wielkości promień widno-
ściowy, który zwiększa się wraz z wysokością
obserwatora.

"Już naprzeciw księżycu gwiazda jedna, druga
Błyszczą, już ich tysiące, już miljon moga.") *Orszus*

to "miljon" jest hyperbolą, używaną nie tylko
w poezji, lecz i w mowie potocznej ("miljony
gwiazd"); w rzeczywistości zaś gotem okiem
można dojrzeć względnie niewielką liczbę gwiazd,
od pierwszej do szóstej wielkości, co wynosi
około 5000; w noc księżycową liczba ta
zmniejsza się.

Dalej następują gwiazdy historyczne, które
Wojtki z książek abadat, albo starał z podania;
znat on na pamięć "imię i kształt" każdej
gwiazdy. Co się tyczy "imienia", to Wojtki uży-
wał terminów ludu prostego, chętnie wierzył
we wszelkie podania, dotyczące się gwiazdozbiorów,
skąd należy wnosić, że jeżeli badał gwiazdy historyczne
z książek, to napewno nie z książek nauko-
wych. "Kształt" każdej gwiazdy Wojtki również
znat więcej z obserwacji gwiazdowego nieba,
niż z książek. Kształty gwiazd, widzianych
przez teleskop, nie różnią się między sobą;
widziane zaś gotem okiem gwiazdy zmieniają
swój kształt wskutek szybkiej zmiany w jas-
ności gwiazdy, co przechodzi niekiedy w chwilowe
jej zniknięcie; następnie dają się zauważyć
deformacje w postaci ~~strzałki~~ ławicy gwiazd,
które wskutek tego przybierają kształty
podługowate, kanciaste, gdyż promienie ich,
rozchodzące się we wszystkich kierunkach, giną
chwilowo z jednej strony. Oto są przyczyny,

powodujące pozorną zmiannę w kształcie gwiazd.
 Wojtki opisuje niektóre gwiazdozbiory:
 Bliźniąt, Wagi, Sita, Wozu Dawida i Węża,
 a opisuje w ten sposób, jak gdyby na niebie
 znajdowały się w rzeczy samej węże, wagi itp.,
 które były zwykłe rysowane na dawniejszych
 mapach nieba¹⁾.

„Bliźnięta” (nazwa łacińska Gemini) znajdują się
 w pasie zwieryńcowym; gwiazdy większe — Kastor
 wielkości 1,1 i Polluks w. 1,9 — świecą na
 czołach bliźniąt.

Vungos

„Dalej niebieskiej Wagi dwie szale błyskają”.
 Gwiazdozbiór Wagi znajduje się również w pasie
 zwieryńcowym; są tam dwie gwiazdy większe,
 jedna 2 wielkości, druga w. 2,3, z których każda
 odpowiada szale wagi.

Vungos

„Na północ świeci ostrą gwiazdźciwego Sita”.
 W astronomii ludowej nie udało mi się odzukać
 tej nazwy, jak również w żadnym z polskich
 dzieł astronomicznych; musiałem więc iść drogą
 wyznaczenia terminu naukowego tego gwiazdozbioru.
 Czytamy mianowicie, że Sito świeci na północ
 od Wagi, a nieco wyżej Wagi znajduje się
 Dawida wóz, zatem kwestyj nie ulega, że
 „Sito” odnajdziemy, prowadząc linię od Wagi
 ku Wozowi; linja ta przecina po drodze
 Warkocz Bereniki (Coma Berenices), który nie
 byłko ze względu na swoje położenie, lecz
 również i z wyglądu zewnętrznego może być
 uważany za „Sito”.

Wąpnie Wozu Dawida (Niedźwiedźca wielka,

¹⁾ W wydawanym obecnie Atlasie astronomicznym (Atlas
 der Himmelskunde, Wiedeń, Teort, Lipsk) znajduje się wizerunek
 nieba północnego, wyjęty z Noweliusza Firmamentum
 Sobiesiati (Gdańsk 1690-), gdzie każdy gwiazdozbiór jest
 uwidoczniiony <http://rcin.org.pl>

wrsa major) znajduje się u Mickiewicza niedo-
kładności (st. 207):

"Nico wyżej Dawida wódz, gołdwo do jardy,
Stugi dyszel kieruje do polarnej gwiazdy.") burzes

Każdemu zapewne jest znany ten gwiazdozbiór,
który jest zwykle pomocny do wystrukiwania
innych gwiazdozbiorów; składa się on z siedmiu
gwiazd, z których sześć jest wielkości drugiej;
zatem gołym okiem można je widzieć dobrze;
cztery gwiazdy tworzą kształt wozu, zaś trzy
pozostałe jego dyszel. Przedłużenie dyszla trafia
na gwiazdę pierwszej wielkości (Arcturus)
w konstelacji Wolarza, a nie na gwiazdę
polarną, jak to jest mylnie wskazane
w "Panu Tadeuszu". Gwiazdozbiór Niedźwiedzi
matej jest złożony również z siedmiu gwiazd,
podobnie ułożonych; dyszel tego matego wozu
jest skierowany do polarnej gwiazdy, wą-
tpliwą wszakże jest rzeczą, aby Mickiewicz
miał na myśli Niedźwiedzię matę, gdyż
właścianie nazywają wozem Dawida Niedźwie-
dziej wielką, według której w nocy orientują
się, a nawet potrafia dość ściśle oznaczyć
czas z jej położenia na niebie; prócz tego,
w noc księżycową, o jakiej jest tutaj mowa,
gwiazdy Niedźwiedzi matej, z wyjątkiem
polarnej, z trudnością mogą być widziane
gołym okiem. Nie ulega zatem wątpliwości,
że Mickiewicz miał na myśli Niedźwiedzię
wielką.

Cheć się przekonać, czy w łaciern wydaniu
nie zasarta zwykła pomyłka, którą Tadeo
przeoczył, porównałem ze sobą rozmaite wydania
"Pana Tadeusza", jakie miałem pod ręką.

Otóż w wydaniach: warszawskim z roku 1858 i 1886, w ławnem wydaniu oraz lwowskim z r. 1889 i naktym „do polarnej gwiazdy!” w wydaniu Biegeleisena oraz w pierwszym wydaniu „Dana Tadeusza”, które wyszło w Paryżu r. 1834, również jest mylnie „do”. Tyłko w dwóch wydaniach, mianowicie Paryż—Ludw r. 1875 (str. 193) oraz w niemieckim przekładzie Lipinera, wydanym w Lipsku 1882r., znalazłem niecierpliwie poprawione wyrażenie „od polarnej gwiazdy”. Nazywanem to wyrażenie niecierpliwie poprawionem (zapewne przez późniejszych wydawców), gdyż przedstawienie dwóch ostatnich gwiazd, stanowiących dyszel, chociaż idzie ku północy, jednak przechodzi zbyt daleko od gwiazdy biegunowej, tak że wyrażenia tego ścisłym nazwać nie można.

Ostatnim gwiazdozbiorem, o którym wspomina Mickiewicz, jest

Urgus
 (— — — rudy smok, długi i gruby,
 Który gwiazdźście wieje po niebie przeguby,
 Którego mylnie Wężem chrzczą astronomowie.”
 „Wąż” (serpens), znajdujący się na południe od Wolarza i Korony północnej, przechodzi przez równik nieba; nie należy gwiazdozbioru tego myśleć ze Smokiem, który wieje się prawie przez całe półkole nieba między Niedźwiedźcami.

I byłyby dalej stary Wojtki wytkatki swą astronomję, lecz

Urgus
 („Dziś mało go stuchano; nie zważano wiele
 Na Lito, ni na Smoka, ani też na Szale.
 Dziś oczy i myśł wszystkie pociąga do siebie
 Nowy gość, dostrzeżony niedawno na niebie:
 Był to kometka pierwszej wielkości i mocy.”

Jest tu mowa o jednym z najświetniejszych komet
bieżącego stulecia, który ukazał się w marcu
1811 roku.

"Z niewymownem przeczczeniem całej lud ludzkiej
Poglądał każdej nocy na ten cud niebieski,
Biorąc staż wróżbę z niego, ludzkie innych znaków."
Należy tu zauważyć, że kometa nie zawsze wiado-
wała nieszczęścia; np. ten, o której mowa, przy-
niósł ze sobą wielki urodzaj, o czym czytamy
na początku książki VI (Rok 1812).

"O roku św! Kto ciebie widział w naszym kraju!
Ciebie lud prawie dotąd rokiem urodzaju,
A zotwierz rokiem wojny."

A dalej czytamy:

"Ldawna byłeś niebieskim oznajmiony cudem"
Wiara w zależność między zjawiskami na
niebie i na ziemi była bardzo silna między
młodym ludem, pomimo że już wtedy niektórzy
uczenci przestali wierzyć w ten przesąd. Np.
w roku 1770 ks. Jan Bohomolec napisał
"Prognostyk zły czy Dobry komety roku 1769",
gdzie zbija przesady ludzi, którzy uważali
pojawienie się komety za nadprzyrodzone
znaki Boga Boskiej.

Ciekawy jest ustęp, w którym Podkomorzy
zabiera głos:

"Danie
Tadeuszu, waścine o gwiazdach gadanie
Jest tylko echem tego, co słyszales w szkole;
Ja o cudzie prostaków poradzić się wolę."

Widać stąd, że Tadeusz dzielił się swymi
wiadomościami astronomicznymi z gośćmi, o czym
jednak Mickiewicz wyraźnie nie pisze, przez co
daje się zauważyć w tym miejscu brak, że opawia-

Danie Tadeusza zostało wyrzucone.

Dalej Podkomorzy mówi:

" Ja astronomii słuchałem dwa lata
w Wilnie, gdzie Turyna, mądra i bogata
Pani, oddała dochód z wioski dwiestu chłopów
na zakupienie różnych szkła i teleskopów.

Ksiądz Pocrobut, cześć stawy, był obserwatorem
w całej Akademii nauczając rektorem;
Przecież w końcu katedrę i teleskop rzucił,
do klasztoru, do cichej celi swej powrócił
i tam umarł przykładnie."

Są to nader cenne fakty z dziejów
astronomii w Polsce. W Akademii wileńskiej,
oddanej Jezuitom przez Stefana Batonego
w r. 1579, astronomię zaczęto poważnie traktować
od czasu, gdy w r. 1753 księżna Elżbieta
z Oginińskich Turyna ofiarowała Tomaszowi
Zebrowskiemu sumę na wybudowanie
obserwatorium. Następnie Marcin Odlański
Pocrobut, Jezuita, znakomity astronom,
odbywający specjalne studia w Marsylii
i Swirionie, po powrocie do Wilna
urządził od Turyniny nową kasę na
zakup instrumentów, niezależnie od zapisu
6000 dukatów na utrzymanie observa-
torjum. Pocrobut urządził stowę, jako profesor
astronomii, oraz jako rektor; w uznaniu
zasług Stanisław August król uczcił
go tytułem astronoma królewskiego i
wybikym dla niego w r. 1775 medalem
z napisem: "Sic itur ad astra". W roku
1780 Pocrobut został rektorem Akademii
i godność tę piastował do roku 1799,
w którym usunął się od spraw Akademii.

Turyna

Nie przyjąwszy biskupstwa, które mu ofiarowano w Rzymie, oddawszy majątek synowi, a obserwatorium darował Janowi Suiadeckiemu (o którym Mickiewicz również wspomina), wyjechał w r. 1808 do Dynaburga, gdzie wstąpił do klasztoru Jezuickim, jako zakonnik, otrzymawszy piastowane przez siebie godności duchowne. Jan Suiadecki wygłosił w roku 1818 „Zwrot umowy i publiczny Mowa Odlańskiego Sacralna, czytany na publicznem posiedzeniu Imperatorskiego Wileńskiego Uniwersytetu przy zamknięciu rocznego biegu nauk dnia 30 czerwca roku 1810 v. s. (veteris styli)

„Znam się też z Suiadeckim, który jest mądrym bardzo cześnikiem, chociaż świeckim.”) Burges.

Jest tu mowa o Janie Suiadeckim (1756-1830), który będąc profesorem matematyki i astronomii w „Szkołe główniej Koronnej” w Krakowie, zajmował się gorliwie sprawą zbudowania obserwatorium astronomicznego, które zaczęto stawiać, dzięki zabiegom Suiadeckiego w roku 1787; prace astronomiczne Suiadeckiego zjednały mu uznanie uczonych europejskich.

Stypząc opowiadanie Podkomorzego o komecie, Wojski przypomina sobie lata dziecięce, gdy w domu jego bywał porucznik Sapięha, który za Jana III był pod Wiedniem. Sapięha opowiadał, że siałując na koniu „król krzyknął: Patrzcie, co się na niebie wyrabia! Spójrzcie: alic' nad głowny suwał się kometa Droga, jaka, ciągnęły wojska Mahometa, z wschodu na zachód. Lokem i książę Barbochowski,

) Burges

Wypis

Składając panegiryk na tryumf Krakowski,
 Pod godtem Orientis fulmen, prawił wiele
 O tym Komecie. Także czytam o nim w dziele
 Pod tytułem Janina, gdzie jest opisana
 Cata wyprawa króla nieboszczyka Jana
 Trzymyła chorągiew wielka Mahometa
 I dw laki, jak dziś go widzimy, kometa."

Było to w roku 1682. Jan III ujrzał
 t. zw. Kometę Halley'a, który obiega
 po orbicie elipsycznej; jego okres wynosi około
 76 lat. Według wyliczeń oraz spostrzeżeń
 chińskich, kometa pauczysta była widziana
 również w r. 1378, potem w r. 1456 (o czym
 to Długosz wspomina, że świeciła całą noc),
 w r. 1682, 1759 i 1835. Niektórzy dawniejsi
 astronomowie stwierdzili niezachowanie, że
 ten sam kometa była przyczyną potopu
 pawrecknego, zburzenia Ninowy, wojny
 Trojańskiej oraz świeciła przy śmierci
 Juliusza Cezara.

Książdz Wojciech Bartochowski, który
 "prawił wiele o owym Komecie", był to
 panegirysta XVIII wieku; pisat wyścześnie
 po łacinie, najwięcej na cześć Jana
 Sobieskiego: "Fulmen Orientis Joannes III"
 Kalisz 1684. Wydania następne wyszły
 w Poznaniu 1737. oraz w roku 1747.

Dzielo "Janina" (herb, którego używała
 rodzina Sobieskich) wyszło z pod pióra Jakuba
 Krzymierza Rubiniewskiego; jest to
 panegiryk, którego tytuł katkowskiej
 broni laki: "Janina zwyciężskich tryumfów
 dzielności i heroicznym mężem Jana III,
 króla polskiego na marszowie polu

najjaśniejszy, po przetamanej okomańskiej i
 Łabarskiej potencji nieśmiertelnym wiekom
 do druku podany." Poznań 1744r.

Tyle spotykamy uwag astronomicznych
 w „Panu Tadeuszu”. Wprawdzie w dwóch
 jeszcze miejscach wspomina poeta o
 planetach (str. 322 wiersz 15, str. 332 wiersz
 7 i dalej), lecz tylko w celu porównania.

W powyżej przytoczonych uwagach poeta
 nie tylko wykazał wielki dar spostrze-
 gawczy, lecz nadto uwiecznił w swym
 nieśmiertelnym dziele kilka imion
 sławnych uczonych, które powinny
 być przekazane potomności.

Rekopis
 Gabriel Polwiński

