

Targosz, Karolina

Firmamentum Sobiescianum, najwspanialszy barokowy atlas nieba

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 32/1, 73-98

1987

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



W 300. rocznicę powstania atlasu (1686)
i śmierci Jana Heweliusza (1687)

Karolina Targosz
(Kraków)

FIRMAMENTUM SOBIESCIANUM
NAJWSPANIALSZY BAROKOWY ATLAS NIEBA

Opracowanie i wydanie ostatnich dzieł Jana Heweliusza, europejskiej sławy astronoma gdańskiego, spotkało się ze szczególnymi przeciwnościami losu, by wreszcie ujrzeć światło dzienne już po śmierci autora.

Kończąc druk części drugiej swego potężnego dzieła *Machina coelestis* (Gdańsk 1679) pisał Heweliusz w listach do przyjaciół o dalszych zamierzonych publikacjach. Wyliczał je m.in. w liście z 14 kwietnia 1678 r. skierowanym do polskiego jezuitę i matematyka Adama Adamandego Kochańskiego, przebywającego wówczas we Wrocławiu¹. Miały to być: *Prodromus astronomiae*, *Catalogus stellarum fixarum*, owoc obserwacji prowadzonych od wielu lat, *Uranographia* czyli atlas poszczególnych konstelacji oraz *Globi coelestes*, dwie duże, ogólne mapy nieba. Tworzyły one cztery sprzężone ze sobą pozycje — pierwsza o charakterze opisowo-wyjaśniającym, druga katalogowym, trzecia i czwarta — ilustracyjnym. *Machinae coelestis pars posterior* dedykował Heweliusz Janowi III Sobieskiemu, wypłacającemu mu od 1677 r. stałą roczną pensję. Kolejne dzieła miał zamiar astronom poświęcić wcześniejszemu swemu mecenasowi — Ludwikowi XIV, w nadziei odzyskania pensji francuskiej, płaconej mu w latach 1663—1671, a z kolei z powodu trudności finansowych wstrzymanej². Wiosną 1679 r. Heweliusz ądził, że dzieła swe zdoła wydrukować już w roku następnym³.

Te jego rachuby zupełnie zawiodły. Jesienią spadło na astronoma niespodziewane nieszczęście — 26 września 1679 r. spłonęły jego domy przy ulicy

¹ J. Heweliusz do A. A. Kochańskiego, 14 IV 1678, rkps 10349 Fonds Latins Bibliothèque Nationale w Paryżu (cyt. dalej FL BNP) t. XIII s. 31.

² K. Targosz: *Jana Heweliusza zabiegi o pozyskanie królewskich mecenasów*. „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”. Seria E z. 6 1977 s. 121—164. Do powiązań Heweliusza z Janem III Sobieskim powrócę szerzej w monografii poświęconej mecenasowi tegoż króla, toteż tu nie przytaczam obszerniejszej dokumentacji źródłowej do zagadnień nie związanych bezpośrednio z *Firmamentum Sobiescianum*.

³ J. Heweliusz do P. Des Noyers, 28 IV 1679, rkps 10349 FL BNP t. XIII s. 256.

Korzennej warz z całym dobytkiem, obserwatorium, warsztatami szlifierskimi i rytowniczymi oraz drukarnią, jakie zdołał w ciągu długich lat pracy stworzyć i urządzić. W Hamburgu wydano nawet drukiem opis owego wydarzenia⁴. Donoszono w nim, że gdy astronom bawił w swym podmiejskim domu, zostawiona przez woźnicę w stajni świeca wywołała pożar, który rozprzestrzenił się również na sąsiednie domy. Zbiegli się ludzie i podczas gdy jedni rabowali cenne przedmioty, inni ratowali księgi i rękopisy, wyrzucając je przez okna na zewnątrz. Księgi nieoprawione uległy zniszczeniu i w ten sposób przepadła większość nakładu świeżo wydrukowanej drugiej części *Machiny nieba*. Na całe szczęście uratowane zostały prawie wszystkie rękopisy uczonego. Jednakże warsztat jego pracy przestał istnieć i gdy zaalarmowany Heweliusz wrócił nocą przez specjalnie otwartą bramę miejską, zastał już tylko zgłiszczca. Ta katastrofa mogła się okazać zgubna dla dalszych jego zamierzeń. Wszystkie „rzeczy i nadzieje” — „res et spes” — jak pisał w niecały miesiąc później do Sobieskiego, w ciągu godziny zamieniły się w popiół.

Heweliusz, choć skarżył się wówczas w listach do przyjaciół, że jest „najnieszczęśliwszym ze śmiertelników”⁵, dziękował Bogu, że zachował siły fizyczne i umysłowe i nie zaprzestawał pracy. Jesienią 1681 r. miał już odbudowane domy i obserwatorium z kilkoma instrumentami pożyczonymi mu przez przyjaciół z dworu warszawskiego — Pierre Des Noyersa i Tita Livia Burattiniego. Jeszcze tym bardziej jednak niż dawniej przyszło mu kołatać o subsydia ze strony możliwych mecenasów.

W lipcu pamiętnego roku 1683 donosił Heweliusz Des Noyersowi, że są już gotowe rysunki blisko sześćdziesięciu figur przedstawiających poszczególne gwiazdozbiory, jakie miały tworzyć jego *Uranographię*, którą nadal gotów był dedykować Ludwikowi XIV⁶. W miesiąc później, 30 września, gdy do Gdańska nie zdążyła jeszcze nadlecieć wieść o zwycięstwie króla polskiego pod Wiedniem, skierował Heweliusz długi list z prośbą o pomoc do sekretarza angielskiego Royal Society (którego członkiem był od 1664 r.), Francisa Astona⁷. Prosił tu, aby Towarzystwo zorganizowało w Anglii druk jego ostatnich dzieł. Z ramienia Royal Society, a za podniętą Heweliusza („meo instinctu”, „mei gratia” — jak pisał) wysłany został bowiem w latach 1676—1678 młody Edmund Halley ze specjalną ekspedycją na wyspę św. Heleny dla dokonania pomiarów gwiazd wokoło południowego bieguna nieba⁸. Jego katalog miał dopełnić katalog Heweliuszowy, uzasadnionym było zatem życzenie, aby patronat nad całością publikacji objęło właśnie Towarzystwo.

⁴ Capellus: *De incendio Heveliano*. Hamburgi 1679, przedrukował ten list E. F. Mc Pike: *Hevelius, Flamsteed and Halley*, London 1937 s. 103—111.

⁵ J. Heweliusz do A. A. Kochańskiego, 3 I 1680, rkps 10349 FL BNP t. XIV s. 99—100.

⁶ Tenże do P. Des Noyers, 22 VII 1683, tamże t. XV s. 259.

⁷ Tenże do F. Astona, 30 IX 1683, tamże t. XV s. 269—273.

⁸ E. F. Mc Pike: *dz. cyt.* s. 38—43.

Wprawdzie przed wielu laty Jan Blaeu, ze sławnej holenderskiej rodziny wydawców i kartografów, zobowiązał Heweliusza, że swoje mapy nieba opublikuje u niego, na początku lat osiemdziesiątych jednak syn jego, również Jan, mimo początkowych obietnic podtrzymania projektów i umów ojca, nie wywiązał się z nich i Heweliusza doszły wieści, że firma Blaeu'ów przestała istnieć⁹. Gdański astronom przedkładał więc Astonowi, jak bardzo potrzebna jest mu pomoc. Oprócz osobistego wieloletniego wysiłku, pracy prowadzonej dniami, a przede wszystkim nocami, mnożyły się nakłady finansowe. Właśnie świeżo zapłacić musiał należność „doskonałemu malarzowi” („in optimum pictorem”) za rysunki konstelacji. Pragnął, aby jego mapy były nie tylko dokładniejsze („accuratiores”), ale opracowane „jaśniej i skrupulatniej” („nitidius et diligentius”) niż w dotychczasowych atlasach Bayera i Schillera, a do tego wspanialsze pod względem artystycznym („splendidiore quoad sculpturam”). Ponieważ zaś w Gdańsku brakowało wówczas odpowiednio zdolnego rytownika, Heweliusz prosił, aby Royal Society zadbało o przysłanie „wytrawnego rzeźbiarza” („egregius sculptor”), który pod jego nadzorem wykonałby ryciny. Zaznaczał, że rytownik ten musi znać język niemiecki lub flamandzki i przewidywał, że praca zajmie około roku czasu przy pomocy jakiegoś miejscowego sztycharza, który potrafi wyrycić linie proste i gwiazdki. Mimo pewnych poczynań, podjętych ze strony Astona¹⁰, angielskie plany Heweliusza nie doczekały się realizacji.

Tymczasem Polskę i Europę obiegła wiadomość o wspaniałym sukcesie militarnym Sobieskiego pod Wiedniem, co dla Heweliusza stało się podniętą do założenia Janowi III specjalnego hołdu i skoncentrowania dalszych rachub na polskim mecenasie. W liście z 30 marca 1684 r. pisał do króla, że i on upada mu do nóg i upamiętnia jego zwycięskie imię wiecznym pomnikiem. Z obserwowanych od lat siedmiu jasnych gwiazd między Orłem, Antinousem i Wężownikiem tworzy Tarczę Sobieskiego (Scutum Sobiescianum), by odtąd rodowy herb króla (tarcza — Janina) błyszczał wśród innych konstelacji na niebie. W dołączonym osobnym liście do sekretarza królewskiego, Adama Sarnowskiego, astronom błagał, aby zabiegał u króla o subsydia na rozpowszechnienie drukiem nowego znaku wśród pozostałych konstelacji w jego *Uranographi*; oraz publikację pozostałych dzieł. I tu wspominał o palącej konieczności sprowadzenia z zagranicy rytownika („calcographus”). Wizerunek nowej konstelacji wraz z listami zawiózł na dwór królewski i wręczył Sobieskiemu w Jaworowie nowo kreowany opat oliwski — Michał Antoni Hacki. Rysunek oraz wiersze przyjaciół, sławiące króla i astronoma, przesłał również Heweliusz do Lipska, gdzie w tymże 1684 r. ukazały się one na łamach czasopisma naukowego — „Acta Eruditorum”.

W 1685 r. zdołał Heweliusz wydać nowe dzieło — *Annus climactericus*,

⁹ J. Heweliusz do F. Astona, 17 XI 1682, rkps 10349 FL BNP t. XV s. 195—205.

¹⁰ F. Aston do J. Heweliusza, 15 XII 1682, tamże t. XV s. 245—247.

poświęcone szczególnemu w jego życiu rokowi 1679. W tym czasie jednak astronom, odznaczający się dotąd niebywale silną konstytucją fizyczną, zaczął podupadać na zdrowiu. W czerwcu następnego roku pisał do Des Noyersa o przebytej chorobie, jednocześnie zaś przedstawiał stan swoich prac — *Prodromus astronomiae* i *Catalogus fixarum* miały pójść za miesiąc pod prasy drukarskie i astronom spodziewał się, że zostaną wydrukowane w lecie lub najdalej w zimie¹¹. Jednocześnie donosił, że prawie wszystkie mapy atlasu zostały już przepięknie wykonane przez „znamienitego sztycharza francuskiego” i odcisnięte („fere omnes ab egregio sculptore Gallo iam sint exceptis duobus vel tribus elegantissime sculpti etiam impressi”). *Prodromus* i *Catalogus fixarum* miał ciągle zamiar dedykować Ludwikowi XIV, natomiast *Uranographię* i *Globi coelestes* „królowi naszemu polskiemu”¹². Wtedy to zrodzić się musiał pomysł nazwania atlasu gwiazdozbiorów *Firmamentum Sobiescianum sive Uranographia* oraz dedykowania hemisfery północnej Janowi III, a południowej królewiczowi Jakubowi, te dwie duże ryciny noszą bowiem datę 1686 r. (il. 8—9). Gotowy atlas mógł jeszcze ucieszyć oczy starego astronoma. W październiku 1686 r. donosił bowiem Des Noyersowi, że druk postępuje nadal dobrze¹³. Jest to już jednak ostatni list w ich czterdziestoletniej korespondencji. W połowie stycznia roku następnego Kochański, przebywający wówczas w Gdańsku, zawiadamiał warszawskiego przyjaciela Heweliusza, że stan astronoma jest beznadziejny¹⁴. Druk *Katalogu* doprowadzony został do połowy i Kochański obawiał się, aby wraz ze śmiercią uczzonego nie został przerwany.

Zgon Heweliusza nastąpił 28 stycznia 1687 r. w dzień jego siedemdziesiątych szóstych urodzin. Jan III przesłał wdowie, Elżbiecie Heweliuszowej kondolencje i utrzymał roczną pensję celem dokończenia publikacji dzieł. Druk prowadzony był w gdańskiej oficynie Jana Zachariasza Stolla i złożone, ostatnie dzieło naszego astronoma wyszło z nęj szczęśliwie, choć późno, w 1690 r. Z korespondencji Des Noyersa, który pilnie śledził losy publikacji, dowiadujemy się, że wydano 400 egzemplarzy¹⁵.

Prodromus astronomiae otwiera dwustronicowa rycina frontispisowa, ukazująca wnętrza pałacu Uranii i zasiadających z nią przy wspólnym stole sześciu autorów katalogów gwiazdowych, wśród nich Heweliusza. W *Prodromus* zamieścił on m.in. objaśnienia do *Catalogus fixarum*, omawiając katalogi swych poprzedników oraz dzieło własne. Podkreślał, że *Katalog* jego osiągnął

¹¹ J. Heweliusz do P. Des Noyers, 28 VI 1686, rkps 1639 FL Nouvelles Acquisitions BNP k. 100—101.

¹² Tenże do I. Boulliau, 29 VI 1686, rkps 13044 Fonds Français (cyt. dalej FF) BNP k. 58—60.

¹³ Tenże do P. Des Noyers, 18 X 1686, rkps 1639 FL Nouvelles Acquisitions BNP k. 104 oraz rkps 13022 FF BNP k. 209.

¹⁴ A. A. Kochański do P. Des Noyers, 17 I 1687, tamże k. 242.

¹⁵ P. Des Noyers do I. Boulliau, 13 X 1690, rkps 13022 FF BNP k. 103.

największą dotąd liczbę 1888 pozycji. Do znanych, a osobiście sprawdzonych, dodał 603 zupełnie nowych z własnych obserwacji oraz 335 dostarczonych mu przez Halleya z półkuli południowej. Wspominał, że jego zbiór byłby jeszcze większy, gdyby część zanotowań nie przepadła w czasie pożaru (w liście do Kochańskiego z 1678 r. pisał o 700 nowo oznaczonych pozycjach)¹⁶. Część zaobserwowanych gwiazd włączył do znanych gwiazdozbiorów, z innych uformował dwanaście nowych. Nazwał je: Asterion i Chara czyli Psy Gończe, Jaszczurka, Lew Mały, Ryś, Sekstans Uranii, Tarcza Sobieskiego, Trójkąt Mały, Lisica i Gęś, Cerber oraz Góra Moenalis. Astronom przedstawił ich usytuowanie i uzasadnił nadane im nazwy¹⁷. Z konstelacji tych nie przetrwał do dziś Trójkąt Mały, Góra Moenalis i Cerber (ten ostatni był zresztą tylko grupą gwiazd w konstelacji Herkulesa). Asterion i Chara oraz Lisica i Gęś liczą się jako pojedyncze gwiazdozbiory (Psy Gończe, Lis). Sekstans Uranii i Tarcza Sobieskiego mają obecnie skrócone nazwy (Sekstans, Tarcza).

Z *Prodromus astronomiae* łączy się część katalogowa — *Catalogus stellarum fixarum* (z ciągłą paginacją, choć z datą wcześniejszą na osobnej karcie tytułowej — 1687 r.). Tworzą ją dwa katalogi Heweliusza — na rok 1660 i 1700 oraz *Katalog Halleya (Catalogus stellarum australium)* z konstelacjami w układzie alfabetycznym. *Katalogi* Heweliuszowe, będące owocem jego prawie pięćdziesięcioletniej pracy, stanowią osiągnięcie szczytowe XVII w. w tej dziedzinie¹⁸.

Część ilustracyjna w *Firmamentum Sobiescianum sive Uranographia* składa się z 54 map prostokątnych (30 cm × 37 cm), składanych przez środek, ukazujących kolejno 76 konstelacji. Po nich idą dwie wielkie mapy koliste — *Hemisphaerium boreale* i *Hemisphaerium australe* (51 cm × 51 cm). W egzemplarzu, jaki Elżbieta Heweliuszowa wysłała Ludwikowi XIV, mapy nieba przeplatają się z kartami *Katalogu*¹⁹. W różnych zachowanych egzemplarzach dają się zauważyć pewne przestawienia. Na początku lub na końcu atlasu zamieszczona jest rycina frontispisowa oraz *Introductio in Firmamentum Sobiescianum*, w której astronom wyjaśnił pewne kwestie szczegółowe dotyczące atlasu. Rycina frontispisowa przedstawia Uranie, tym razem tronującą wśród obłoków w otoczeniu dziesięciu najslawniejszych astronomów oraz Heweliusza zbliżającego się do jej tronu, niosącego Tarczę Sobieskiego i Sekstans, z podążającym za nim szeregiem zwierząt — konstelacji przez niego wprowadzonych. W różnych miejscach dzieła wreszcie — na początku lub przed atlasem — zamieszczono dedykację Janowi III podpisaną przez Elżbietę Heweliuszową oraz

¹⁶ J. Heweliusz do A. A. Kochańskiego, 14 IV 1678, rkps 10349 t. XIII s. 32.

¹⁷ J. Hevelius: *Prodromus astronomiae cum Catalogo fixarum et Firmamentum Sobiescianum*. Gedani 1687—1690 s. 114—117.

¹⁸ P. Rybka: *Katalog gwiazdowy Heweliusza*. Monografie z Dziejów Nauki i Techniki. T. 132 1984 (wraz z przedrukiem pierwszego, najważniejszego katalogu, s. 47—156).

¹⁹ Dziś noszący sygn. V. 1833 BNP.

Cenotaphium pochwalne dla autora, pióra przyjaciela. Jana Ernesta Schmiedena.

Liczbę gwiazd, ich rozmieszczenie w siatce współrzędnych (ekliptycznych i równikowych) oraz wielkość, wedle różnie oznaczonych sześciu stopni jasności, ustalił i wyrysował sam Heweliusz. Stąd w dedykacji Janowi III hemisfery północnej, na kartuszu zamieszczonym przy tej mapie, podpisał się jako „autor, obserwator i rysownik” („author, observator ac delineator”). Obok niego zaś jeszcze dwie osoby, artyści, stali się współautorami atlasu. Wspomniany w korespondencji astronoma „optimus pictor” — to Andrzej Stech, zaś „egregius sculptor Gallus” — to Charles de La Haye.

Formę artystyczną nadał figurom konstelacji Andrzej Stech (1635—1697), znany gdański malarz XVII w., syn również malarza ze Słupska. Całe swe życie spędził w Gdańsku, czynny jako portrecista gdańskiego patrycjatu i malarz religijny. Był zręcznym barokowym ekletykiem, spożytkowującym aktualne osiągnięcia malarstwa obu części Niderlandów — flamandzkiego i holenderskiego. Zajmował się również ilustracją naukową. Dzięki jego przedstawieniom roślin egzotycznych dzieło gdańskiego lekarza, Jakuba Breyne'a, *Exoticarum plantarum centuria prima* (Gdańsk 1678) jest uznawane za jedną z najpiękniejszych księzek przyrodniczych XVII w. Z Heweliuszem Stech współdziałał już wcześniej, on to bowiem dostarczył rysunków do zilustrowania jego *Machinae coelestis pars prior* z 1673 r. (o ich zażyłości świadczy fakt, że Heweliusz był ojcem chrzestnym jednego z synów Stecha). Rysunki Stecha do map atlasu nie zachowały się, wykonane na ich podstawie ryciny domagają się jednak, aby wprowadzić je do oeuvre tego artysty²⁰. Wzbogaca się ono tym samym o ważną pozycję, której rangę oświetlają dalsze nasze rozważania.

Rysunki Stecha około trzech lat czekały gotowe do rytowania i przeniósł je na płyty miedziorytnicze Charles de La Haye, francuski emigrant religijny, który znalazł się nad Wisłą prawdopodobnie w związku z odwołaniem przez Ludwika XIV edyktu nantejskiego, a więc po 1685 r. Jest on być może identyczny z artystą o tymże imieniu i nazwisku, urodzonym w Fontainebleau w 1641 r., wykształconym w Rzymie i Florencji. W latach późniejszych wykonał on liczne ryciny portretowe wedle malowideł Stecha. Działał również w Warszawie u schyłku panowania Sobieskiego, a następnie przeniósł się do Wiednia (zm. po 1712 r.)²¹.

²⁰ Uszły one bowiem prawie zupełnie uwagi monografistów tego artysty. B. Makowski: *Der Danziger Maler Andreas Stech*. „Zeitschrift des Westpreussischen Geschichtsvereins”. Heft 52, 1910 s. 163 — znał i uwzględnił jedynie rycinę przedstawiającą Tarcze Sobieskiego. Kilka wyrwanych i mylnych informacji podała T. Grzybkowska: *Andrzej Stech, malarz gdański*. Warszawa 1979 s. 106, 169—170 oraz il. 102 (z niewłaściwym podpisem).

²¹ U. Thieme, F. Becker: *Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler*. T. 22 Leipzig 1928 s. 224; A. Gosieniecka: *Haye de la Karol*. W: *Polski Słownik Biograficzny*. T. 9 Wrocław 1961 s. 321—322; M. Karpowicz: *Sztuka Warszawy drugiej połowy XVII w.* Warszawa

To potrójne autorstwo atlasu — Heweliusza jako astronoma, Stecha jako malarza-ryownika i de La Haye jako „rzeźbiarza” — rytownika poświadczone jest na kartuszach w prawych górnych narożach obu hemisfer. Nazwiska tych artystów figurują ponadto na dwóch wielkich rycinach frontispisowych *Prodromus* i *Firmamentum* oraz w tymże atlasie na mapie konstelacji z Tarczą Sobieskiego (fig. Q), a autorstwo ich odnosi się, oczywiście, do wszystkich pozostałych map, choć nie są one sygnowane.

Heweliusz pragnął, jak już wiemy, aby mapy jego atlasu odznaczały się nie tylko większą dokładnością, ale i przejrzystością w stosunku do poprzednich. Nie wprowadził przeto na nich żadnych oznaczeń i podpisów poza nazwą samej konstelacji — atlas wychodził wszak łącznie z jego Katalogiem gwiazdowym, w którym astronom odrzucił zresztą wielość nawarstwionej przez wieki nomenklatury, pozostając przy najbardziej znanych łacińskich nazwach gwiazdozbiorów, same zaś gwiazdy określając tradycyjnie wedle ich położenia w obrębie figury konstelacji (np. „ultima caudae” — „ostatnia na ogonie”, „in collo” — na szyi itp.). Za „uciążliwe” („toediosissimum”, „molestum”) uznał bowiem sposób oznaczania gwiazd literami i numerami, wprowadzony na początku XVII w. przez Bayera²². Wyjaśniał, że idąc za większością swych poprzedników zdecydował o przedstawieniu figur „od tyłu” („a tergo”), w układzie gwiazd zatem odwrotnym niż się je obserwuje z Ziemi²³.

Wyobrażenia konstelacji charakteryzuje bowiem poprzez wieki zasadnicza dwoistość ujęcia. Układ gwiazd na mapach rysowano na ogół zgodnie z ich widokiem na niebie, transponując na płaszczyznę pozornie wklęsłą „czaszę” nieba. Było to więc ujęcie „wewnętrzne”, z rzekomego centrum wszechświata. Wrażenie jego kulistości i przekonanie że wszystkie gwiazdy znajdują się w jednakowej odległości od Ziemi, dało początek konstrukcji globusów nieba, na których powierzchni znaki gwiazdozbiorów musiano przedstawić odwrotnie, w ujęciu „zewnątrznym”. Nie było to istotne w odniesieniu do znaków przedmiotowych o symetrycznym kształcie. W stosunku do konstelacji zwierząt, ukazywanych profilem, powodowało tylko przestawienie ich figur w odwrotną stronę. W wypadku postaci ludzkich wywoływało natomiast konieczność ukazania ich od tyłu. Wedle takiego ujęcia określał położenie gwiazd Ptolemeusz w *Almageście*. W ciągu wieków nie zawsze konsekwentnie stosowano się do tego rozróżnienia. Heweliusz wytyka np. zamieszanie, jakie zapanowało na mapach Bayera²⁴. Przedstawiono na nich układ gwiazd „wewnętrzny”, ale figury ludzkie często od tyłu (co spowodowało, że np. Perseusz trzyma miecz,

1975 s. 142—149. Podawana data przybycia do Gdańska — 1682 r. — wydaje się zbyt wczesna. Karpowicz przytacza nowe źródła archiwalne dotyczące parafii św. Krzyża, wskazujące na to, że de La Haye nie był protestantem (może na katolicyzm przeszedł dopiero w Polsce).

²² J. Hevelius: *Prodromus...* s. 110 oraz tenże: *Introductio in Firmamentum Sobiescianum*. Gedani 1687 s. 6.

²³ Tamże s. 5.

²⁴ Tenże; *Prodromus...* s. 110.

a Herkules i Orion maczugi w lewych rękach). Dla Bayera było to nieistotne, skoro wprowadził oznaczenia gwiazd literowe w miejsce określeń „na prawej” lub „na lewej” ręce czy nodze. Heweliusz postanowił dać przedstawienia i określenia w pełni zgodne, w stosunku do map wybrał jednak owo rozwiązanie „zewnątrzne”, „globusowe”, argumentując, że idzie za tradycją opisów starożytnych oraz współczesnym większym rozpowszechnieniem globusów²⁵. Wybór swój przeprowadził z całą konsekwencją — atlas jego jest więc — przetransponowanym na wycinkowe mapy i dwie hemisfery — globusem nieba. Zaznaczał, że jego mapy z powodzeniem zastąpią globusy i że będą mogły wszędzie towarzyszyć żeglarzom i podróżnikom²⁶. Pierwotnie, gdy astronom łączył swe nadzieje wydawnicze z firmą Blaeua, a potem z Royal Society, sądził że ustalenia jego wejdą również od razu na globusy²⁷. W wypadku map dawał rozwiązanie mniej wygodne, odracające układy obserwowane z Ziemi, rozwiązanie, jakie w następnych stuleciach w kartografii płaskiej ostatecznie odrzucono. Widocznie nie brał pod uwagę truności lustrzanego odwracania figur i układów. Być może dla niego trudność taka nie istniała (wiadomo, że zdarzają się np. umiejętności pisania „pismem lustrzanym”).

Andrzej Stech, przybierając zespoły gwiazd w kształty umownych figur, jak każdy kolejny artysta, który stanął przed takim zadaniem, musiał się liczyć z istniejącymi w tym względzie bogatymi tradycjami. Są one bardzo stare i dzięki ich ciężeniu poprzez wieki powtarzały się ujęcia, z których dawności nowsi twórcy nie zdawali sobie nawet sprawy. Dopiero nowoczesne badania odkrywają z trudem korzenie tych tradycji, sięgające kultur Mezopotamii i Egiptu, Grecji i Rzymu²⁸. Mapy i instrumenty starożytne niszczały w ciągu wieków. Jeden z nielicznych dość dobrze zachowanych zabytków stanowi odkopany w XVI w. rzymski, marmurowy globus z rzeźbionymi figurami bez gwiazd tzw. globus Farnese, którym w XVII w. żywo się interesowano²⁹. Odpryski starożytnej instrumentalistyki i ilustracji astronomicznej objawiały się gdzieś w Europie poantycznej, zwłaszcza w czasie kolejnych „renesansów” średniowiecznych, czego np. śladami są planisfera Geruvigusa³⁰ lub globus Mikołaja z Kuzy³¹. Spuściznę astronomicznej wiedzy

²⁵ Tenże: *Introductio...* s. 6.

²⁶ Tamże s. 18—19.

²⁷ Wynika to z korespondencji z F. Astonem, zob. przyp. 9.

²⁸ E. L. Stevenson: *Terrestrial and Celestial Globes*. V. I New Haven 1921 s. 14—25; O. Muris, G. Saarmann: *Der Globus im Wandel der Zeiten*. Berlin 1961 s. 15—26, E. Unger: *From the Cosmos Picture to the World Map*. „Imago Mundi” 1937 s. 1—7, G. Strohmaier: *Die Sterne des Abd ar-Rahman as-Sufi*. Leipzig 1984 s. 7—11.

²⁹ G. Tabarroni: *Jean-Dominique Cassini et la datation de la sphère Farnèse*. W: *Actes du XII^e Congrès International d'Histoire des Sciences, Paris 1968*. T. 3 B Paris 1971 s. 149—153.

³⁰ B. Brown: *Astronomical Atlases, Maps and Charts*. London 1922 il. frontispisowa.

³¹ Z. Ameisenowa: *Globus Marcina Bylicy z Olkusza i mapy nieba na wschodzie i zachodzie*. Monografie z Dziejów Nauki i Techniki T. XI Wrocław 1959 s. 18, il. 11. Dobry przegląd

wraz z mapami i globusami przechował najwierniej świat arabski z przedstawieniami przetworzonymi w stylu orientalnym³². Od niego przejęła je i reklasycyzowała Europa nowożytna doby właściwego renesansu. Wspomnijmy, że w zbiorach Uniwersytetu Jagiellońskiego przetrwał największy globus sprzed 1500 r., legowany przez Marcina Bylicę z Olkusza, dzieło wiedeńskiego warsztatu Hansa Dorna z 1480 r. — łączy w swym kształcie artystycznym elementy arabskie z późnośredniowiecznymi i wczesnorenesansowymi³³. Mapy nieba z XVI w., najczęściej w formie jednej lub dwóch planisfer (jedne z najbardziej znanych wiążą się z nazwiskiem Albrechta Dürera), charakteryzują się przedstawieniami częściowo antykizowanymi, częściowo ukostiumowanymi wedle mody współczesnej³⁴. Wśród globusów nieba, wytworzonych w pracach z globusami ziemskimi, szczególną udatnością figur i klasycyzacją odznaczają się niderlandzkie globusy Gerarda Mercatora, największy zaś globus o średnicy 6 stóp skonstruował w latach 1570—1584 Tycho Brahe³⁵. W Polsce w tym czasie krakowskie wydanie Jana Kochanowskiego z 1585 r. zawierające *Phaenomena*, tłumaczenie sławnego, greckiego poematu astronomicznego Aratosa z Soloi (na łacinę przełożonego przez Cycerona), zostało zaopatrzone przez drukarza, Jana Januszowskiego, w dwie mapy hemisfery północnej i południowej. Powstały one najpewniej na miejscu w Krakowie w nawiązaniu do map francuskich z 1559 r. i niemieckich z 1565 r.³⁶

Opracowany w sto lat po mapach krakowskich gdański atlas Stecha i de La Haye przynależy do następnej, barokowej fali rycin astronomicznych. Zapoczątkowały ją dwa wspomniane już atlasy Bayera i Schillera. Atlas Johanna Bayera (1572—1625), prawnika i astronoma augsburskiego, *Uranometria* (Augsburg 1603 oraz następne wydania z 1639, 1648, 1655 i 1661 r.)³⁷, liczy 50 prostokątnych map konstelacji (il. 10) i dwie planisfery z zaznacze-

średniowiecznych wyobrażeń znaków niebieskich dają kolejne tomy *Verzeichnis astrologischer und mythologischer illustrierter Handschriften des lateinischen Mittelalters*, T. I—IV Heidelberg 1915 — London 1966 (od t. III z tytułem w języku angielskim).

³² E. L. Stevenson: dz. cyt. V. I s. 26—32; O. Muris, G. Saarmann; dz. cyt. s. 33—38.

³³ Z. Ameisenowa: dz. cyt. oraz T. Przytkowski: *Globus i pierwsze nowoczesne mapy nieba, Na marginesie rozprawy Zofii Ameisenowej o globusie Bylicy i mapach nieba*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1961 s. 553—567.

³⁴ Z. Ameisenowa: dz. cyt. il. 38—46; N. Brown: dz. cyt. s. 13—19.

³⁵ E. L. Stevenson: dz. cyt. V. I s. 485—486; O. Muris, G. Saarmann: dz. cyt. s. 97—146.

³⁶ T. Przytkowski: dz. cyt. s. 563—565. rys. 3a—3b oraz tenże: *Pierwzór pierwszej drukowanej polskiej mapy nieba z 1585 r.* „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1964 s. 11—13. Autor silnie podkreślił nowoczesność map krakowskich, ukazujących niebo z pozycji człowieka z Ziemi. O szerszym tle zainteresowań Kochanowskiego Aratosem zob. J. Axer: „*Aratus*” — *miejsce poematu w twórczości Kochanowskiego*. W: *Jan Kochanowski i epoka renesansu*, pod red. T. Michałowskiej. Warszawa 1984 s. 159—167.

³⁷ B. Brown: dz. cyt. s. 19—25; E. Rosen: *Bayer Johann*. W: *Dictionary of Scientific Biography*. V. I New York 1970 s. 530—531.

niem samych gwiazd. Rysunki, a na pewno ryciny figur wykonał Alexander Mair (Mayr), sztycharz działający w latach 1600—1616³⁸. Inny, mało skądinąd znany augsburski prawnik, Julius Schiller wydał z kolei atlas *Coelum stellatum christianum* (Augsburg 1627), zmieniając dawne figury konstelacji na nowe, chrześcijańskie³⁹. I tak np. Małą Niedźwiedzicę zastąpił św. Michałem, Wielką zaś Łodzią Piotrową, dwanaście znaków Zodiaku dwunastoma apostołami itp. Tę całkiem nową wizję nieba (atlas zawiera 54 prostokątne plansze) stworzył płodny malarz barokowy — Johann Mathias Kager⁴⁰, a według jego rysunków ryciny wykonał Lucas Kilian ze znanej rodziny wydawców i sztycharzy augsburskich (il. 11)⁴¹. Piszząc o tej innowacji Heweliusz pochwalał intencje Schillera, był jednak zdania, że tak jak nazw geograficznych nie można byłoby zmieniać, tak nie sposób już podważać zakorzenionego nazewnictwa astronomicznego. Widząc, że mimo upływu sześćdziesięciu lat propozycja Schillera szerzej się nie rozpowszechniła, sam został wierny tradycji grecko-rzymskiej⁴².

Inne dzieła kartografii niebieskiej XVII w. ograniczały się do mniejszych zestawów sumarycznych map. Andreas Cellarius rodem z Pallatynatu, rektor szkoły w Hoorn w Holandii, opublikował *Harmonia macrocosmica* (Amsterdam 1660 oraz wydania następne aż do 1708 r.), zawierającą m.in. osiem kolistych map nieba „antycznego” i „chrześcijańskiego”⁴³. Jacob Bartsch, zięć Keplera, profesor matematyki w Strassburgu (zm. w 1630 r.) był z kolei autorem *Planisphaerium stellatum sive vice-globus coelestis* (Norymberga 1661), do którego sam wyrysował mapę hemisfery północnej oraz dwie tablice z rozwinięciem pasa Zodiaku, rytowane być może przez Paula Fürstena⁴⁴. I te dwa dzieła wspominał Heweliusz pisząc o przygotowaniu własnego *Katalogu* i atlasu, musiał je posiadać w swej bibliotece i stąd znane były najpewniej Stechowi. Ponadto we Francji II połowy XVII w. ukazały się dwa atlasy, które mogły dotrzeć do Gdańska. Młody jezuita Ignace-Gaston Pardies opracował *Globi coelestis in tabulas planas redacti descriptio* (wydane tuż po jego śmierci, Paryż 1673—1674, następe wydania 1693,

³⁸ U. Thieme, F. Becker: dz. cyt. T. 24 s. 461.

³⁹ B. Brown: dz. cyt. s. 31—33.

⁴⁰ U. Thieme, F. Becker: dz. cyt. T. 19 s. 431—434.

⁴¹ Tamże, T. 20 s. 295.

⁴² J. Hevelius: *Introductio...* s. 16 i nast. Schiller zmienił także nazwy planet nadając Słońcu imię Chrystusa. Księżycowi — Marrii itp. Koncepcja ta z teologicznego punktu widzenia nie spodobała się np. Janowi Brożkowi, czemu dał on wyraz w obszernych wywodach na wklejce swojego egz. atlasu Schillera (sygn. 2100 IV Mat. Bibl. Jag.). Dodajmy, że podobne choć mniej radykalne zmiany proponował J. Bartsch: *Planisphaerium stellatum. Norimbergae* (1661) — Smok miał być Smokiem apokaliptycznym, Lira harfą Dawida itp. Nie przyjęła się też inna XVII-wieczna propozycja zmiany nazw konstelacji na herby państw i panujących — *Coelum heraldicum* — wedle sugestii Erharda Weigela. B. Brown: dz. cyt. s. 33—35.

⁴³ Tamże, s. 40—42.

⁴⁴ Nie wiadomo, czy Fürsten był tylko wydawcą czy również i rytownikiem, U. Thieme, F. Becker: dz. cyt. T. 12 s. 563.

1742, 1789)⁴⁵, zawierające sześć kolistych map, do których ryciny wykonał zapewne Guillaume Vallet, grawer królewski⁴⁶, figurujący jako wydawca na karcie tytułowej atlasu. Zestaw czterech map *Cartes du ciel* opracował Augustin Royer (Paryż 1679), który wydał je wraz z *Katalogiem Halleya*⁴⁷. W Anglii sam Halley w 1679 r. wydał dwie planisfery⁴⁸, które bez wątpienia doszły do rąk Heweliusza i Stecha. Wiek XVII przyniósł ponadto powstanie dalszych globusów nieba⁴⁹. Do najbardziej znanych należą holenderskie globusy Willema Blaeu (1571—1638). Jeden z jego globusów posiadał Heweliusz i uwieńczony on został na portrecie astronoma, malowanym być może przez Stecha⁵⁰. Jak już wspominaliśmy, Heweliusz miał kontakty z firmą Blaeu'ów, która wedle jego map miała produkować dalsze edycje globusów. W latach 1681—1683 wenecki franciszkanin-kartograf Vincenzo Maria Coronelli (1650—1718) wykonał dla Ludwika XIV parę globusów kolosalnych rozmiarów o średnicy 3,9 m (przechowywane obecnie w Wersalu), które do 1922 r. miały pozostać największymi globusami na świecie. Heweliusz wiedział dobrze o ich powstaniu i nagrodzie w postaci złotego łańcucha, jaki król Francji wręczył Coronellemu⁵¹.

W gdańskim atlasie wszystkie ważniejsze konstelacje ukazane zostały na osobnych mapach, mniejsze zaś połączone na wspólnych planszach. Konstelacja, której poświęcona jest dana tablica, wyróżnia się światłocieniem, podczas gdy sąsiednie gwiazdozbiory zaznaczono jedynie zarysem („nudis lineolis” — jak pisał Heweliusz). Wzorem dla naszych twórców był w tym względzie atlas Schillera, w atlasie Bayera bowiem uwzględniono jedynie same gwiazdy bez figur konstelacji sąsiednich, co — zdaniem Heweliusza — nie uzmysławiało ich wzajemnego położenia⁵². Wielkość poszczególnych figur nie jest jednolita na kolejnych mapach, na których powtarzają się one. Rysownik i sztycharz nie kopiowali ich zarysów mechanicznie, lecz tworzyli na każdej mapie od nowa, toteż w drobnych szczegółach (fryzury, strój postaci) różnią się czasem między sobą. Wedle porządku przyjętego przez Ptolemeusza znalazły się w atlasie najpierw konstelacje półkuli północnej,

⁴⁵ B. Brown: dz. cyt. s. 36—37, A. Ziggelaar: *Le physicien Ignace Gaston Pardies S. J. (1636—1673)*. „Acta Historica Naturalium et Medicinalium” ed. Bibliotheca Universitatis Hauniensis. V. 26. 161—167. Za odtiskę kserograficzną tego artykułu oraz kwerendę dotyczącą atlasu Pardiesia zechce przyjąć wyrazy wdzięczności p. Eustathia P. Costopoulos.

⁴⁶ U. Thieme, F. Becker, dz. cyt. T. 34 s. 81.

⁴⁷ B. Brown: dz. cyt. s. 38—39, tabl. V.

⁴⁸ Tamże s. 37—38, tabl. IV.

⁴⁹ E. L. Stevenson: dz. cyt. V. II s. 1—136; O. Muris, G. Saarmann: dz. cyt. s. 157—184.

⁵⁰ T. Grzybkowska: *Andrzeja Stecha portrety Heweliusza*. „Biuletyn Historii Sztuki” 1974 s. 240, il. 1, 5—6.

⁵¹ P. Des Noyers do I. Boulliau, 27 I 16881, rkps 13 021 FF BNP s. 97 oraz doniesienie z Francji z 23 XII 1683, rkps 10349 FL BNP s. 44.

⁵² J. Hevelius: *Introductio*.... s. 3.

poczynając od znajdujących się najbliżej bieguna, postępując kolejno mniej więcej po spirali (z jednym przeskokiem po średnicy) w kierunku pozornego ruchu kuli nieba (odwrotnie do wskazówek zegara). Po nich uszeregowano konstelacje półkuli południowej, posuwając się po spirali od obrzeża w kierunku bieguna (w tym wypadku ruchem zgodnym ze wskazówkami zegara). Prawie połowa figur — to znaki zwierzęce (do tej tradycji dostosował się też Heweliusz, dodając od siebie przede wszystkim również zwierzęta). Reszta rozpada się na dwie mniej więcej równe sobie części — znaków przedmiotowo-materialnych oraz postaci ludzkich. Przyjrzyjmy się, jak w obrębie tych trzech zasadniczych grup przedstawiają się one w opracowaniu Stecha, na tle ważniejszych wcześniejszych wyobrażeń, przypominając jednocześnie dobrze znane i żywe w XVI i XVII w. treści mitologiczne poszczególnych znaków.

Zacznijmy od najliczniejszych znaków zwierzęcych. Wyznaczająca północny biegun nieba Gwiazda Polarna, od wieków przewodniczka wędrowców i żeglarzy, znajduje się na końcu nienaturalnie długiego ogona Małej Niedźwiedzicy (Ursa Minor — fig. A w atlasie). Stech przedstawił niewielkie, jakby skradające się zwierzę, z tradycyjnie wydłużonym owym ogonem (dla Talesa z Miletu miała to być bowiem figura psa i stąd grecka nazwa nadawana całej konstelacji — Kynosura). Koło Małej Niedźwiedzicy i w krąg bieguna Małej Niedźwiedzicy wije się cielsko Smoka (Draco — fig. B), którego Stech za przyjętymi wzorami ukazał na kształt węża o dziwacznej głowie. Wedle jednych mitografów miał to być potwór strzegący ogrodu Hesperyd, pokonany przez Heraklesa (którego stopa często przyciska jego łeb, w omawianym atlasie widnieje tuż nad nim), wedle innych zaś Zeus, który z lęku przed ojcem Kronosem przekształcił się w węża, swoje dwie mamki przemieniając w niedźwiedzice. „Snać to mamki były Jowiszowe — pisał o nich za Aratosem Kochanowski — i za to nieba dostąpiły”⁵³. Wedle bardziej jednak rozposzechnionej wersji mitologicznej Wielką Niedźwiedzicą [Ursa Maior — fig. D — il. 1) stała się zamieniona w zwierzę towarzysząca Artemidy, Kallisto, uwiedziona przez Zeusa. W wersji Stecha zwierzę to przybrało szczególnie masywne, ociążałe kształty, ze zbyt nawet wyolbrzymionym łbem.

Z tyłu do zadu Wielkiej Niedźwiedzicy dopadają Psy Gończe (Canes Venatici — fig. E i F — il. 2), Asterion i Chara, uformowane przez Heweliusza⁵⁴. Trzy psy, biegnące na smyczy za Wolarzem w odwrotnym niż Niedźwiedzica kierunku, występowały już np. na planisferze Petera Apianusa-Benewitza z 1536 r.⁵⁵ Stech przedstawił Psy Gończe jako dwa szczupłe charty wysuwające się spoza postaci Wolarza. Heweliusz połączył tematycznie przedstawienia tych trzech sąsiednich gwiazdozbiorów, do czego powrócimy jeszcze omawiając Wolarza. Następnymi samodzielnymi znakami zwierzęcymi, ufor-

⁵³ J. Kochanowski: *Dziela*. Kraków 1585 s. 2.

⁵⁴ J. Hevelius: *Prodromus...* s. 114.

⁵⁵ B. Brown: dz. cyt. il. na s. 14.

mowanymi także przez Heweliusza, są Lisica i Gęś (*Vulpecula cum Ansere* — fig. L). Szczupła Lisica w lewej łapie niesie znany już wcześniej znak — Strzałę (*Sagitta*), w pysku zaś upolowaną Gęś — przeznaczoną, jak wyjaśniał Heweliusz, dla osłabionego w walce z Herkulesem Cerbera. Heweliusz bowiem również nazwał Cerberem grupę gwiazd przy lewej ręce Herkulesa, który dusi tego trzygłowego potwora⁵⁶.

Lisicę z Gęsią wyróżnił Heweliusz pomiędzy trzema znakami ptasimi — dwoma Orłami oraz Łabędziem. Grecką Lutnię (*Lyra* — fig. I) Stech przedstawił bowiem — zgodnie z nowożytną tradycją — jako instrument strunowy niesiony przez orła. Na mapach i globusach arabskich był to orientalny znak Orła Spadającego (*Vultur Cadens*) i obydwa te znaki stopiły się, a arabska nazwa orła — *Wega* — przyłgnęła do gwiazdy pierwszej wielkości gwiazdozbioru. Na grzbiecie pobliskiego Orła (*Aquila* — fig. R) widnieje również gwiazda pierwszej wielkości — *Altair*, oznaczająca po arabsku Orła Lecącego (*Vultur Volans*). Jest to bardzo stary znak sięgający astronomii Sumerów⁵⁷, a przedstawiany bywał również w postaci ptaka siedzącego (np. na globusie Farnese). Na mapie Stecha Orzeł leci po barokowej diagonalu w dół od strony lewej ku prawej. W odwrotnym kierunku natomiast przecina jedną z wcześniejszych plansz Łabędź (*Cygnus* — fig. K), ukazany tradycyjnie od podbrzusza (obydwa ujęcia bliskie są przedstawieniom w atlasie Bayera). Wszystkie trzy ptaki w opracowaniu Stecha mają wspaniałe, rozpostarte skrzydła i starannie zróżnicowane upierzenie. Blisko ogona Łabędzia umiejscowił Heweliusz swój następny, niewielki znak — Jaszczurkę (*Lacerta sive Stellio* — fig. M), którą Stech ukazał jako małe zwierzątko, zawieszone niejako w powietrzu. Zgodnie z intencją astronoma ma ona grzbiet cętkowy w gwiazdki⁵⁸ (znamienne dla jaszczurki skalnej, którą określa druga nazwa — *stellio*).

Kolejnym znakiem zwierzęcym jest w atlasie smukła Żyrafa (*Camelopardalus* — fig. O), którą Stech przedstawił wdzięcznie kroczącą, z małą rogatą główką, spoglądającą bystro jednym widocznym okiem. Tylko „koński” ogon i brak wzoru na sierści nie zgadzają się z wyglądem tego egzotycznego czworonoga, niedawno na niebo wprowadzonego⁵⁹. Potężny Wąż w rękach Wężownika (*Serpens* — fig. P — il. 3), o którym powiemy poniżej, przypomina Smoka, lecz cielsko dał mu Stech karbowane. Za wspomnianym już Orłem następuje w atlasie Delfin i Żrebię (*Delphinus, Equuleus* — fig. S), połączone na jednej planszy. O delfinach krążyło w Grecji wiele opowieści, m.in. o uratowaniu z morskiej toni spiewaka Ariona. Delfin Stecha ma fanta-

⁵⁶ J. Hevelius: *Prodromus...* s. 117.

⁵⁷ G. Strohmaier: dz. cyt. s. 42.

⁵⁸ J. Hevelius: *Prodromus...* s. 114.

⁵⁹ Gwiazdozbiór Żyrafa występuje u J. Bartscha: dz. cyt. s. 81 oraz na planszerze Royer'a, B. Brown: dz. cyt. s. 39 i tabl. V (tu ma zupełnie fantastyczny wygląd — głowę wielbłądzia z rogami).

zyjne, odziedziczone po niektórych wcześniejszych przedstawieniach zębate pletwy. Sam łeb Żrebięcia, znaku późno przez Greków dodanego (nie znał go Aratos), uważanego czasem za przemienionego Faetona, wysuwa się spoza Pegaza (Pegasus — fig. T), mitycznego skrzydlatego rumaka, który kopytem „na wielkim Helikonie wzbudził wodę żywą”, jak czytamy w *Phaenomenach*⁶⁰. Tradycyjnie przedstawiony jako sam przód konia widnieje na mapie w ujęciu odwrotnym, z kopytami ku górze. Gwiazdozbiór Koza z kozłętami, dla Greków upamiętniający karmicielkę Zeusa Amalteę, zrósł się z gwiazdozbiorem Woźnicy (Auriga — fig. X i W — il. 6), nadając nazwę gwiazdzie pierwszej wielkości — Capella. O małych koziołkach Aratos Kochanowski pisał: „Płomień niewielki, ale żeglarzom szkodliwy bo niepogody budzi i wiatr popędliwy”⁶¹.

Kolejne dwa znaki zwierzęce dodał znów Heweliusz. Jest to Ryś (Lynx — fig. Y), przedstawiony w skoku, o zbyt nieco wydłużonych nogach i szyi. Przypomnijmy, że zwierzę to stanowiło emblemat sławnej włoskiej akademii XVII w. (Accademia dei Lincei). Sam Heweliusz podkreślał mocno, że każdy astronom powinien się odznaczać „rysim” wzrokiem⁶² i za taki wzrok, rzeczywiście fenomenalny, często wychwalali go przyjaciele⁶³. Drugim znakiem jest Lew Mały (Leo Minor — fig. Z i D — il. 1), dodany obok Lwa, ukazany przez Stecha jako niewielki, przyczajony zwierzę.

Poczynając od Barana następuje dwanaście znaków Zodiaku o przeważającej liczbie figur zwierzęcych, szczególnie często przedstawianych z racji związanych z nimi treści astrologicznych. Ich ustalonych już kształtów, poprzez wielki powtarzanych prawie niezmiennie, Stech wiernie się trzymał. Leżący Baran (Aries — fig. BB), Skop w tłumaczeniu Kochanowskiego, o genezie zapewne egipskiej, przez Greków łączony z barankiem o złotym runie, w opracowaniu Stecha odznacza się też szczególnie wspaniałą, kędzierzawą wełną. Barana oddziela chmura (na której tle widnieje mała Mucha — Musca — fig. AA) od potężnego protomu Byka (Taurus — fig. CC), z gwiazdą pierwszej wielkości Palilitium (Aldebaran) przy oku, z grupą Plejad na karku i Hiad na czole. Kochanowski dorzucił polskie nazwy Plejad — Baby oraz Hiad — Dżdżownice (czyli „deszczownice”, zwiastowały bowiem jesienne deszcze)⁶⁴. Potężny, wydłużony Rak (Cancer — fig. EE), który nadaje nazwę jednemu ze zwrotników niebieskich, sięga paszczy ogromnego, przyczyjonego do skoku Lwa (Leo — fig. FF), z dwoma gwiazdami pierwszej wielkości

⁶⁰ J. Kochanowski: dz. cyt. s. 8—9.

⁶¹ Tamże s. 7.

⁶² J. Hevelius: *Prodromus...* s. 114—115.

⁶³ K. Targosz: *Jan Heweliusz, uczonej-artysta*. Wrocław 1979 s. 110.

⁶⁴ J. Kochanowski: dz. cyt. s. 7, 10. Ponadto odnajdujemy tu jeszcze polski odpowiednik Oriona — Kosy (s. 13). Te same nazwy umieścił w objaśnieniach do map wydawca Jan Januszowski. Nazwy Baby (Babki) oraz Kosy (Kośniki, Kosary) zachowały się u ludu w Polsce i innych krajach słowiańskich. zob. K. Moszyński: *Kultura ludowa Słowian*. T. 2 cz. I Warszawa 1967 s. 31 i nast.

— na piersi i na końcu podwiniętego ogona. Obydwa te znaki wiązały Grecy z Heraklesem, który rozdeptał raka walcząc z hydrą lernejską i zabił lwa z Nemei. Za Panną i Wagą widnieje dalej w pasie Zodiaku Skorpion-Niedźwiadek (Scorpius — fig. II), o usianym gwiazdami długim odwłoku z żądłem śmiertcionośnym na końcu („Serce” Skorpiona — to pierwszej wielkości Antares). Między Strzelcem a Wodnikiem zajmuje miejsce Koziorożec (Capricornus — fig. LL), nadający nazwę drugiemu zwrotnikowi, tradycyjnym przodem kozła złączonym z tyłem rybim. Serię zwierzęcych znaków Zodiaku zamykają dwie Ryby (Pisces — fig. NN), o otwartych u Stecha paszczach, jakby łapiące powietrze, powiązane za ogony tajemniczą wstęgą, o której jest już mowa na babilońskich tabliczkach klinowych⁶⁵. „Sidła, którymi zjęta jest oboja ryba — czytamy w *Phaenomenach* — zbiegają się na ostrym czubie Wieloryba”⁶⁶.

Wieloryb (Cetus — fig. 00) otwiera mniej liczny poczet znaków południowej hemisfery. Jest to właściwie nie wieloryb, a „dziw morski” wedle innego określenia Kochanowskiego i Stech poszedł za tymi wzorami (sięgającymi globusa Farnese), które ukazywały nie „wielką rybę” a strasznego stwora z rogiem na głowie, nogami z pazurami z przodu, a jedynie tyłem rybim. Na jednej z kolejnych map oglądamy Jednorożca (Monoceros — fig. RR), w którego istnienie wierzono jeszcze w XVII w. Z dwóch psów nieba południowego Pies Mały (Canis Minor — fig. SS) — to tradycyjny kudłaty piesek z podniesionym łebkiem, świecący gwiazdą pierwszej wielkości Procyon. Pies Wielki (Canis Maior — fig. DDd) siedzi niby „służąc”, z potężną buldożą głową (jak u Bayera), w pysku mając najjaśniejszą gwiazdę oglądaną z Ziemi — Syriusza. Dodajmy, że w 1647 r. młody poeta, Jan Andrzej Morsztyn, w latach późniejszych przyjaciel i protektor Heweliusza, dedykował Aleksandrowi Lubomirskiemu, również znanemu z kontaktów z gdańskim astronomem⁶⁷, zbiór wierszy *Kanikula albo psia gwiazda*, zawierających wiele aluzji do związanych z porą letnich upałów Psem Małym i Wielkim⁶⁸.

Hydrę (Hydra — fig. TT) ukazał Stech zgodnie z tradycją jako długiego, karbowanego węża z siedzącym u końca cielska Krukiem (Corvus — fig. WW), który jak „w pośladek kłuje” wedle określenia Aratosa-Kochanowskiego⁶⁹. Z kolei Wilk (Lupus — fig. YY), pierwotnie wszelki dziki zwierz (Fera), przedstawiony został w niezmienionej przez wieki arealistycznej, zawieszono-

⁶⁵ G. Strohmaier: dz. cyt. s. 78.

⁶⁶ J. Kochanowski: dz. cyt. s. 15.

⁶⁷ K. Targosz: *Jana Heweliusza zabiegi...* s. 150.

⁶⁸ J. A. Morsztyn: *Utwory zebrane*, oprac. L. Kukulski. Warszawa 1971 s. 149—186. W wierszu *Minucje* Morsztyn odnosił do polskiej rzeczywistości prognozy astronomiczne zawarte w *Georgikach* Wergiliusza (s. 155—157). Większość wierszy to erotyki. Dodajmy, że wyobrażenia obu Psów wśród obłoków widnieją na plafonie „Lata” w pałacu w Wilanowie (każdy plafon z czterech pór roku zawiera też fragment pasa Zodiaku) zob. M. Karpowicz: *Jerzy Eleuter Siemiginowski malarz polskiego baroku*. Warszawa 1974 s. 68.

⁶⁹ J. Kochanowski: dz. cyt. s. 17.

nej pozie naprzeciw Centaura, który dzidą przeszywa mu szyję (czasem trzyma go jako zdobycz za nogi). Ryba Południowa (Piscis Notius — fig. BBb) przedstawiona została grzbietem ku górze, na jednej planszy ze stojącym Żurawiem (Grus — fig. BBb). Jedna mapa obejmuje też dwa niewielkie gwiazdozbiory — Zająca i Gołębicę Noego (Lepus, Columba — fig. CCc)⁷⁰.

Ostatnia w atlasie mapa zbiera dziesięć znaków zwierzęcych w pobliżu południowych biegunów — nieba i ekliptyki, poznanych i nazwanych w dobie wielkich odkryć geograficznych przez żeglarzy mórz południowych. W oparciu o dane holenderskiego żeglarza Petera Theodori i matematyka Friederika Houtmana wprowadził je na globusy Jodocus Hondius⁷¹, a do kartografii płaskiej Bayer⁷². Są to figury zwierząt egzotycznych. Przy czym Tukan i Feniks były już zaprezentowane światłocieniem na mapie z rzeką Eridanus (Toucan, Phoenix — fig. PP), Paw łącznie z Ołtarzem (Pavo — fig. ZZ), Żuraw zaś, jak wspominaliśmy, wraz z Rybą Południową (Grus — fig. BBb). Na ostatniej planszy (fig. Fff) ukazane zostały ponadto: Ptak Rajski (Apus), Pszczoła (Musca Apis), Kameleon (Chamaeleon), Wąż Wodny Mały (Hydrus), Ryba Latająca (Piscis Volans) oraz również ryba — Miecznik (Xiphias), której wydłużony korpus przechodzi przez biegun południowy ekliptyki. Heweliusz pragnął zapewne pierwotnie zaprezentować i te mało znane znaki, pomierzone świeżo z jego podniety przez Halleya — na osobnych planszach. W 1682 r. pisał o 60—70 zamierzonych mapach⁷³. Pośpiech kończenia dzieła skłonił go najbardziej do zrezygnowania z bardziej szczegółowej serii końcowej i za wzorem Bayera skomasował południowe znaki około-biegunowe na mapie ostatniej.

Przypomnijmy z kolei znaki skojarzone z obiektami materialnymi. Kształt głowy, oplecionej warkoczem ze spływającą falą włosów, to Stechowy Warkocz Bereniki (Coma Berenices — fig. F — il. 2), który wziął imię od Bereniki II, siostry i żony Ptolemeusza Euergetesa, która za jego szczęśliwy powrót z wojny oddała go do świątyni Artemidy, a nadworny astronom uwiecznił w formie gwiazdozbioru. Przedstawienie to powróciło w ikonografii drugiej połowy XVI w. Na tej samej mapie przedstawiona została Góra Moenalis (Mons Moenalis — fig. F — il. 2), którą Heweliusz dodał u stóp Wolarza⁷⁴. Obok jego postaci widnieje korona północna (Corona — fig. G), wyobrażona w częstym ujęciu otwartej korony z kwiatonami, u Stecha dodatkowo zdobna wspaniałymi klejnotami, choć część mitografów uważała ją za „cnej Ariadny wieniec znakomity”, jak czytamy u Aratosa-Kochanowskiego⁷⁵ i jak ją widzimy w atlasie Bayera. W zawijaną ozdobnie, barokową ramę przybrał

⁷⁰ J. Bartsch: dz. cyt. s. 97; B. Brown: dz. cyt. s. 39 (mapa Royer'a).

⁷¹ E. L. Stevenson: dz. cyt. V. II s. 8.

⁷² B. Brown: dz. cyt. s. 22, 29.

⁷³ J. Heweliusz do F. Astona, 17 XI 1682, rkps 10349 FL BNP s. 203.

⁷⁴ J. Hevelius: *Prodromus...* s. 117.

⁷⁵ J. Kochanowski: dz. cyt. s. 3.

Stech Lutnię (Lyra — fig. I), „którą naprzód sprawił w dzieciństwie Mercurius i światu objawił”, jak wyjaśnia znów Aratos-Kochanowski⁷⁶. Tak dla nas ważny znak, uformowana przez Heweliusza Tarcza Sobieskiego (Scutum Sobiescianum — fig. Q), to rodowy herb króla, Janina, dodanym przez astronoma krzyżem jak symbolem obrony chrześcijaństwa. Heweliusz łączył cztery gwiazdy na obrzeżu tarczy z synami Sobieskiego, trzy zaś na krzyżu z królem, królową i ich jedyną córką, honorując w ten sposób całą rodzinę Jana III⁷⁷. Mapa z Tarczą wyróżnia się szczególnym opracowaniem — wszystkie znaki przedstawiono tu plastycznie, widnieje też na niej obwiedziona wieńcem specjalna dedykacja z podpisem astronoma oraz, jak wspominaliśmy, sygnatury obydwóch artystów. Odbitki tej ryciny były niewątpliwie przeznaczone do osobnego rozpowszechnienia⁷⁸. Obok Trójkąta (pierwotnie litera grecka „delta”) dodał Heweliusz z kolei również Trójkąt Mały (Triangulum Maius, Triangulum Minus — fig. AA). W pasie Zodiaku widnieje jeden tylko znak przedmiotowy — nie wyjaśniona w swym znaczeniu Waga (Libra — fig. HH).

Poczet obiektów materialnych półkuli południowej otwiera rzeka Eridanus (Eridanus — fig. PP), do której miał spaść Faeton. Ukazana jako wijąca się struga wody (bez zarośli nadbrzeżnych jak u Bayera) wypływa spod stopy Oriona, błyszczącej gwiazdą pierwszej wielkości. Na półkuli południowej znalazł się Heweliuszowy Sekstans Uranii (Sextans Uraniae — fig. VV), zdobny barokowymi ornamentami wiciowo-kwiatowymi jego własny ukochany instrument, prezentowany przed laty również rysunkiem Stecha na kartach *Machinae coelestis pars prior*, instrument który spłonął w pożarze 1679 r. Winieje tuż nad Hydrą, na tle której unosi się bokiem Krater (Crater — fig. WW). przybrał on kształty szeroko otwartego, uszatego, bogato modelowanego antyčno-barokowego naczynia (w ikonografii średniowieczno-renesansowej miewał formę dzbanów, a nawet drewnianych cebrzyków). Grecy, chcąc wytłumaczyć tematycznie sąsiednie znaki, wymyślili opowieść o Zeusie, który kruka wysłał po wodę⁷⁹. Między kopytami Centaura widać Krzyż Południa (Crux — fig. XX), wyodrębniony dopiero w I poł. XVII w. (pierwszy raz na mapach Royera)⁸⁰. Nieopodal widnieje Ołtarz (Ara — fig. ZZ) przedstawiony przez Stecha zgodnie z przeważającą tradycją jako dymiący ołtarz rchitektoniczny (tu antykizowany, ozdoby festonami), choć w starożytności znak ten był naczyniem-kadzielnią, jak na globusie Farnese i bliższym temu wyobrażeniu jest trójnóg w atlasie Bayera. Po bokach ołtarza znajdują się dwa inne znaki materialne — Trójkąt Południowy (Triangulum Australe

⁷⁶ Tamże s. 11.

⁷⁷ J. Hevelius: *Prodromus...* s. 115—116.

⁷⁸ B. Makowski: dz. cyt. s. 163.

⁷⁹ G. Strohmaier: dz. cyt. s. 98.

⁸⁰ B. Brown: dz. cyt. s. 39.

— fig. ZZ) oraz Korona Południowa (Corona Australis — fig. AAa), przedstawiona przez Stecha jako otwarta korona, tym razem zębata. Prawie połowę południowego koła podbiegunowego zajmuje ogromny znak, dziś rozbity na cztery konstelacje, Okręt Argonautów (Argo Navis — fig. EEE). W wersji Stecha przybrał on niebywale znów ozdobne kształty — wielką maskę na dziobie (błyszczą tu gwiazda pierwszej wielkości — Canopus), dekorowane tarcze po bokach. Tuż przy nim umiejscowił Halley Dąb Karola (Robur Caroli — fig. EEE) na cześć króla angielskiego Karola II Stuarta⁸¹.

Przejdźmy wreszcie do gwiazdozbiorów o kształtach ludzkich postaci. Otwiera je na półkuli północnej Cefeusz, którego omówimy jednak poniżej, z pozostałą częścią jego rodziny. Zaczniemy od Wolarza (Bootes — fig. F — il 2). Sylweta jego nie zmieniała się od przedstawienia na globusie Farnese — kroczy on z przednią nogą ugiętą (w naszym atlasie zyskał pod stopami Górę Moenalis), w jednej ręce niesie maczugę, drugą ma wysoko podniesioną i w nią Heweliusz włożył mu smycze swoich Psów Gończych. Astronom zlecił też najpewniej Stechowi, aby głowę Wolarza zwrócił do tyłu, w stronę Wielkiej Niedźwiedzicy, wyjaśniał bowiem, że Wolarz uchodził za myśliwego⁸² (niektórzy mitografowie widzieli w nim nawet syna Kallisto, Arkasa, który spotkawszy swą matkę-niedźwiedzicę na polowaniu podniósł nieświadomie na nią broń). Grecka nazwa Bootes-Wolarz przyłgnęła doń jednak z innego wyobrażenia — uważano go za stróża-poganiacza siedmiu gwiazd na grzbiecie Wielkiej Niedźwiedzicy, które, poruszając się stale wokół Gwiazdy Polarnej, kojarzyły się z wołami przywiązany do słupa i chodzącymi wokół niego w trakcie młocki⁸³. Owe gwiazdy dla innych formowały Wielki Wóz i wtedy pobliska postać znów zmieniała rolę: „Woza wielkiego dyszel trzyma pochylony — czytamy w *Phaenomenach* — Arktophilar, od inszych Bootes rzeczony”⁸⁴. Na jego też temat czytamy: „Wszystek jasny, lecz ogień pod plecionym sznurem. Przed inszymi zaniejszy: zowią go Arkturem”. Na mapie Stecha, na szacie Wolarza, właśnie pod przepaską, błyszczą Arcturus, najjaśniejsza gwiazda północnego nieba i niejako symbol północnych krain (Heweliusz nazywał siebie „sub Arcto natum” i na portrecie z Oxfordu wskazuje palcem na globusie tę okolicę nieba)⁸⁵. Z tych też zapewne względów Wolarz w ikonografii nowożytnej przedstawiany był w futrzanej czapie, kubraku i wysokich botach) np. na globusie Bleausa z 1603 r. i na mapach Cellariusza). Stech przybrał go w krótką i lekką szatę (na fig. E ma on nawet nagie

⁸¹ Tamże s. 37.

⁸² J. Hevelius: *Prodromus...* s. 114.

⁸³ O tym dawnym sposobie młócenia i związanych z nim wyobrażeniach o „słupie świata” zob. K. Moszyński: dz. cyt. T. 2 cz. 1 s. 25—26.

⁸⁴ J. Kochanowski: dz. cyt. s. 4.

⁸⁵ T. Grzybkowska: *Andrzeja Stecha portrety Heweliusza...* s. 240; K. Targosz: *Jan Heweliusz...* s. 118.

przez pól plecy jak na globusie Farnese), idąc za wzorem Bayera (il. 10) i Royera (gdzie jednak w rękach trzyma on łaskę i sierp).

Kolejna postać, Herkules (Hercules — fig. H), przedstawiony został w atlasie Heweliuszowym takim, jakim przedstawia się na globusie, a więc głową w dół (podobnie i u Bayera). Stara grecka nazwa — określająca postać w przykłęku — Engonasin, podtrzymywana w języku arabskim (w którym odrzucono imiona własne greckich postaci), respektowana była ikonograficznie poprzez wieki (Kochanowski oddał termin grecki po polsku jako Kłęczęń)⁸⁶. Stech też przedstawił herosa z podgiętymi nogami, ale nie tyle wspartego na prawym kolanie, co zawieszono w przestrzeni. Przełożona bowiem przez lewe przedramię magiczna skóra lwa nemejskiego oplata mu kosmykami futra uda i zwisa poniżej nóg (często ukazywano też Herkulesa z głową lwa na jego głowie i skórą osłaniającą go od pleców — takie rozwiązanie wybrano w atlasie Bayera). Atletyczne ciało bohatera jest nagie. W jednej ręce trzyma on potężną maczugę, drugą dusi, jak wiemy, Cerbera Heweliuszowego (w atlasach Bayera i Royera trzyma gałąź z jabłkami z ogrodu Hesperyd). Jeszcze bardziej imponujący męski akt, przesłonięty jedynie kawałkiem lekkiej draperii, przedstawił Stech w osobie Wężownika (Serpentarius — fig. P — il. 3), tajemniczego „męża niosącego węża” (po grecku Ophiuchos), sprawiającego kłopot mitografom i na siłę łączonego z Asklepiosem. Cielsko Węża oplata się nieraz wokół pasa Wężownika, u Stecha, jak na globusie Farnese, przechodzi jedynie przodem. Spokojnej postaci antycznej przydały czasy późniejsze więcej ruchu i dynamizmu. Dynamiczny jest również Wężownik Stecha, z napiętymi kłębami mięśni pod skórą na plecach. Widać, że siła jego przeważa i że panuje nad potężnym gadem, skręcającym się jakby w konwulsjach. Omówmy od razu i trzeci męski akt w atlasie, a mianowicie znajdującego się w pasie Zodiaku młodzieńczego Wodnika (Aquarius — fig. MM). Ukazany, jak w przeważającej ilości przykładów, w przykłęku (na globusie Farnese natomiast stał), leje wodę z ogromnego, ozdobnego dzbana przewieszono przez prawe przedramię. Tajemniczy zwój, jaki trzymał zwykle w lewej ręce, przerobił Stech za wzorem atlasu Bayera na koniec draperii oplatającej mu uda.

Trzy postaci, powiązane ze sobą więzami rodzinnymi — Andromeda, Kasjopeja i Cefeusz — przedstawione zostały w poprzek plansz. O Andromedzie (Andromeda — fig. V — il. 5) czytamy w *Phaenomenach*: „Ale przedsię i w niebie jest w swej dawnej męce, bo i tam ma do skały przykowane ręce”⁸⁷. Andromeda Stecha ma nagie plecy, rozwiane włosy i spódnicę. Tak jak Herkules niby kłęczę, niby unosi się w przestworzach (na globusie Farnese stała w długiej tunicy, w ikonografii nowożytnej często ukazywana była naga, z podkurczonymi nogami). Łańcuchy u jej rąk zakreślają dekoracyjne kręty (w atlasie Bayera widoczne są i brzegi skał). Przeznaczona

⁸⁶ J. Kochanowski: dz. cyt. s. 3.

⁸⁷ Tamże s. 8.

na pastwę potworowi morskiemu (Wielorybowi z półkuli południowej), którego wysłał rozgniewany Posejdon, stała się ofiarą przechwałek własnej matki Kasjopei, która pyszniła się, że jest piękniejsza od nereid. Kasjopeja (Cassiopeia — fig. N), to wyjątkowa postać przedstawiana zawsze od przodu, z racji tronu o wysokim zaplecku (stąd Arabowie zwali ją Tronującą). Ten tron w wersji Stecha przybrał oczywiście niezwykle ozdobne, faliste, barokowe kształty. Sama Kasjopeja siedzi na nim prawie naga, lekko spowita fałdzistymi, rozwianymi draperiami. Lewą ręką podtrzymuje ulatujący koniec turbanu z głowy, w prawej dzierży palmę (podobnie na globusie Blaeua z 1603 r. i w atlasie Bayera) — niefortunną oznakę pierwszeństwa. Steoretypowemu ujęciu siedzącej, na ogół mało powabnej kobiety, Stech nadał rysy prawdziwej piękności w rubensowskim typie swej epoki. Nieopodal żony i córki znajduje się postać Cefeusza (Cefeus — fig. C — il. 4), króla Etiopów (u Bayera nadano mu cechy negroidalne). Ta postać i u Bayera, i w atlasie Heweliusza nabrała imponujących rozmiarów (jak niegdyś na globusie Farnese) — jego rozstawione nogi sięgają bowiem aż poza Gwiazdę Polarną, która znalazła się między nimi. W ikonografii średniowieczno-renesansowej była to postać mała, często jakby „tańcząca” na podkurczonych nogach, Cefeusz Stecha nosi na głowie turban z koroną i wspaniałą kitą, ma szatę z szerokim wycięciem na plecach i otwartą bokami, w rękach trzyma berło i koniec rozwianej draperi. Na pomoc jego nieszczęśliwej córce bieży Perseusz (Perseus — fig. W — il. 6), tradycyjnie ukazany w skoku czy raczej locie (ze skrzydełkami u sandałów) — w pozie sięgającej wstecz znów aż do globusa Farnese. Stech nie ukazał go nagim, lecz w antykizowanym hełmie z piórami i krótkim stroju (podobnie jak u Bayera), z głową Meduzy i z krótkim, szerokim mieczem ponad głową, a jego widzianej w lewym profilu twarzy nadał wyraz ogromnego napięcia i wysiłku.

Z Perseuszem sąsiaduje Woźnica (Auriga — fig. X), różnie w starożytności identyfikowany. Przedstawiany najczęściej na klecząco, trzyma w ręku swe atybuty — bicz i wędzidło. Na mapie Stecha ma krótką szatę i plecy przez pół obnażone, zaś na głowie wyjątkowo barokowy, fantazyjny beret z dwoma długimi piórami. Głowę zwraca przez ramię do tyłu, patrząc na wspomnianą Kozę z kozłętami, które podtrzymuje lewą ręką. Tuż pod Orłem znajduje się Antinous (Antinous — fig. R), znak wprowadzony przez Tychona Brahe i w ślad za świeżą tradycją ukazany przez Stecha jako młode pachole. Ze względu na bliskość Tarczy Sobieskiego Heweliusz dodał mu „polską broń” — łuk ze strzałą⁸⁸. Jako dwa pulchne dzieciaki, lecące z nóżkami skierowanymi do przodu, przedstawił Stech Bliźnięta (Gemini — fig. DD), idąc za większością wzorów nowożytnych (na globusie Farnese byli to smukli młodzieńcy). Główki ozdobił przepaskami z piórami, do rączek dał biczyk i maczugę. Podobnie jak Bliźnięta, w pasie Zodiaku, znajduje się Panna

⁸⁸ J. Hevelius: *Prodromus...* s. 116.

(Virgo — fig. GG), jedna z trzech postaci kobiecych na niebie. Niezmiennie przedstawiana jako uskrzydłona postać w długiej szacie, z pękiem kłosów w ręce (z gwiazdą pierwszej wielkości — Spica), była ona uosobnieniem „świętej sprawiedliwości”, która w wieku złotym miała przemieszkować na ziemi⁸⁹. Dalej w pasie Zodiaku napotykamy Strzelca (Sagittarius — fig. KK) — półczłowieka, półkonia, u którego ramion powiewają dwie draperie, czasem przedstawiane jako końce turbanu, czasem jako skrzydła. O ostatniej z zodiakalnych postaci, Wodniku, była już poprzednio mowa.

Na półkuli południowej znajdują się tylko trzy figury ludzkie. Jest to Orion (Orion — fig. QQ), którego Stech w ślad za niektórymi wcześniejszymi wzorami przedstawił jak Perseusza — w antykizowanym stroju wojownika, choć miał być to dziki olbrzym-myśliwy, który napastował Plejady (naciera na Byka), a zginął potem od ukąszenia skorpiona. Jest to znak szczególnie świetlisty — dwie gwiazdy pierwszej wielkości błyszczą mu na ramieniu i stopie, trzy zaś drugiej wielkości wyznaczają jego Pas. Druga postać to jak Strzelec, „mieszaniec” Centaur (Centaurus — fig. XX-9 il. 7), z wyrazem dzikości przesywający dzidą szyję Wilka. Na ostatniej zbiorczej planszy — Biegun Południowy (Polus Antarcticus — fig. EEf) znajdujemy na ostatek Indianina (Indus), który nie wiadomo dlaczego stał się w wersji Stecha Indianką, z nagimi piersiami, w spódniczce z piór, z pękiem strzał.

W przedstawieniu figur zwierzęcych Stech sędził dość wiernie za przyjętymi już ich zarysami, zwłaszcza za swymi bezpośrednimi poprzednikami. Zwierzęta jego, poza drobnymi usterkami, o których były mowa, charakteryzuje niespotykana jednak przedtem udatność kształtów oraz zróżnicowanie i prawda wyrazu. Są one uchwycone w naturalnym ruchu bądź nie wymuszonym spoczynku. Znamionuje je ponadto sugestywne oddanie ich charakteru — poczciwości, bystrości, nieufności bądź drapieżności. To prawda, że drobne w swej skali wyobrażenia na mapach ogólnych i globusach nie dawały takich możliwości, ale tego stopnia sugestywności nie osiągnęły i przedstawienia większe rozmiarami, jak wyprzedzające atlas Heweliusza ryciny z atlasu Bayera. Stech wyciągnął tu dobrą lekcję z przedstawień zwierzęcych we współczesnym malarstwie niderlandzkim choć na jego własnych płótnach zwierzęta spotykamy tylko sporadycznie.

Znaki przedmiotowe przybrał Stech w ornamentykę antykizowano-barokową, nie tylko o wiele bogatszą, ale i bardziej wysmakowaną niż poprzednie przedstawienia. To samo dotyczy szat i broni przedstawionych postaci. Stech odszedł całkowicie od renesansowej konwencji zestawiania postaci całkiem nagich z odzianymi we współczesne stroje — kubraki zbroje, kapelusze, wysokie boty. Część postaci przedstawił prawie nagimi, choć zawsze z nieznacznymi draperiami, część w kostiumach antykizowanych. Idąc za wzorem nie-

⁸⁹ J. Kochanowski: dz. cyt. s. 4. Jako Astrea występuje ona na plafonie „Lata” w Wilanowie, M. Karpowicz: *Jerzy Eleuter Siemiginowski...* s. 68—69.

których przedstawień z drugiej połowy XVI w. (np. z globusów Mercatora) oraz z XVII w. — atlas Bayera, Pardiesa i Royera — przybrał swoje postaci w lekkie krótkie szaty, bądź długie, ale bokami rozcinane. Szaty te są bogato fałdowane zawsze rozwiewane wiatrem. Postaci Stecha są bose lub noszą ażurowe, dekoracyjne sandały. Na ich głowach pojawiają się antyczne hełmy, wschodnie turbany, spodycznie współczesny beret, często ozdobą są wspaniałe, zwiewne pióra. Znikły natomiast zupełnie spiczaste czapki, utrzymujące się przez wieki (znamienne dla ikonografii arabskiej, ale wywodzące się zapewne ze starożytnego Wschodu), a występujące jeszcze w ikonografii XVII w.

Większość postaci Stechowych ma głowy odkryte i antykizowane, krótkie, sfalowane fryzury, czasem i krótki zarost (podobnie jak w atlasie Pardiesa). Są to wszystko ludzie młodzi lub w sile wieku, fizycznie dorodni, o pięknych sylwetkach. W przewyciężeniu średniowieczno-renesansowych schematów, o postaciach niezgrabnych, często pozbawionych szyi, przysadkowatych, Stech prześcignął innych współczesnych w ukazaniu proporcjonalnej budowy swych postaci, bardziej tylko masywnych i muskularnych od uwysmuklonych przedstawień z globusa Farnese. Z ujęcia od pleców, skreću korpusu, ruchu nóg, głów zwróconych profilem ku przodowi lub do tyłu (często wypadających sztucznie) potrafił wydobyć maksimum wyrazu energii bądź wdzięku. Niektórym ze swych postaci, jak wspominaliśmy, nie dał żadnego podparcia — unoszą się one w przestworzu, powiedzielibyśmy, w stanie nieważkości. Przepiękne postaci, ale odmienego rodzaju, świętych spowitych w fałdziste szaty, spoczywających na skłębionych obłokach, jak na barokowych malowidłach plafonowych i kopułowych, stworzył Kager w atlasie Schillera (il. 11). Stech dał równie piękne, formalnie nowe, opracowanie starożytnego nieba w wersji najbardziej antykizowanej.

Rysunki Stecha nie są nam znane, nie możemy osądzić ile w ich przeniesieniu na płyty dał ewentualnie od siebie Charles de La Haye. Nie poszedł on za wzorem Maira, rytownika atlasu Bayera, posługującego się głównie metodą punkcikową. Natomiast podobnie jak Kilian w atlasie Schillera posługiwał się precyzyjną, lekką i giętką kreską. Za jego również wzorem modelował konstelacje boczne tylko nieznacznie, środkowy gwiazdozbiór oddając silnym światłowieniem równoległych, w różnych kierunkach prowadzonych kresek. Z opinii współczesnych wiemy, że cieniowanie to zostało uznane nawet za zbyt mocne⁹⁰. Dzięki niemu uzyskał jednak efekty malarskie, potrafił doskonale oddać pierzastość skrzydeł ptaków, miękkość i lśnienie futer zwierzęcych, stałdowanie draperii, krągłość i muskularność nagiego ciała.

Heweliusz liczył, jak wiemy, że jego mapy zostaną wykorzystane przy

⁹⁰ P. Des Noyers do I. Boulliau, 13 X 1690, rkps 13023 FF BNP k. 103. W liście z 14 IX 1691 dodał, że rytownik-Francuz mieszka — jak on sam — w Warszawie, w pałacu Ogrodowym (Kazimierzowskim), tamże k. 114.

produkcji globusów. Tak się też, choć z opóźnieniem, rzeczywiście stało. Dawną firmą Blaeu'ów przejął w 1683 r. Gerard Valck, wspomagany z czasem przez syna Leonarda. Ich globusy nieba, już z XVIII w., wykorzystywały pokłosie pracy „astronomi plane singularis Joannis Hevelii”, jak czytamy na kartuszu globusa z 1715 r., z wiernym przeniesieniem figur Stecha⁹¹. Podobnie oparł się na atlasie Heweliusza niemiecki wydawca globusów i map Johann Gabriel Doppelmayr⁹², choć jego publikacje spaczyły poziom artystyczny przedstawień.

Wiadomo, że król Jan III patronował jako mecenas sztuki klasycyzującemu nurtowi polskiego baroku⁹³. Z nazwiskiem Sobieskiego w tytule atlasu, w nazwie jednej z nowych konstelacji oraz w dedykacjach dwóch map ogólnych, wyszedł też najwspanialszy antykizująco-barokowy atlas nieba⁹⁴, jaki Heweliusz, Stech i de La Haye dali uczonemu światu — *Firmamentum Sobiescianum*.

Recenzent: Andrzej K. Wróblewski

⁹¹ E. L. Stevenson: dz. cyt. V. II s. 143—150; O. Muris, G. Saarmann: dz. cyt. s. 20—201; M. N. Zakrzewska: *Catalogue of Globes in the Jagiellonian University Museum*. Cracow 1965 d. 16—17.

⁹² E. L. Stevenson: dz. cyt. V. II s. 159—163; O. Muris, G. Saarmann: dz. cyt. s. 194; M. N. Zakrzewska: dz. cyt. s. 17—19.

⁹³ M. Karpowicz: *Sztuka oświeconego sarmatyzmu. Antykizacja i klasycyzacja w środowisku warszawskim czasów Jana III*. Warszawa 1970.

⁹⁴ Tę najwyższą na te epoki rangę artystyczną atlasu podkreślił już w krótkim sformułowaniu E. L. Stevenson (dz. cyt. s. 145), który miał zamiar dokonać reedycji atlasu. Reedycja taka ukazała się w Uzbekistanie na uczczenie 2500-lecia Samarkandy i działalności Ulug-Bega, jej władcy — astronoma z XV w. (J. Giewielij: *Atlas zwieżdnowo nieba*, red. W. L. Szczegłowa. Taszkent 1968. Wydanie faksymilowe dochodzi obecnie do skutku z inicjatywy mgra Kazimierza Orzechowskiego z Gdańskiego Oddziału Wydawnictwa Ossolineum z okazji 300 rocznicy śmierci Heweliusza.

K. Targosz

FIRMAMENTUM SOBIESCIANUM — ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ АТЛАС НЕБА В СТИЛЕ „БАРОККО”

Обработке и изданию последних работ Яна Гевелиуса, европейской славы гданского астронома, сопутствовали особенные препятствия и противности судьбы и поэтому они вышли в свет по смерти автора. Здесь имеются в виду подготовляемые в течение нескольких лет *Prodromus astronomiae*, „*Catalogus stellarum fixarum*”, охватывающий 1888 позиций; *Uranographia* или же атлас созвездий и *Globi coelestes*, две большие карты неба. Они представляли собой четыре сопряженных работы: первая имела вступительно-описательный характер, вторая представляла собой каталог, третья и четвертая имели иллюстрационный характер. Иллюстрации созвездий были готовы в 1683 году. Их выполнил известный гданский художник Анджей Стех (1635—1697). Два года спустя иллюстрации гравировал француз-эмигрант Шарль де ля Хай (умер позднее 1712 г.). У Гевелиуса не было средств на печать своих работ. Поэтому он хлопотал, чтобы ему оказало денежную помощь Королевское Общество в Париже и хотел возобновить пенсию Луи XIV, но все это оказалось безуспешным. В конце концов начал печать при содействии польского короля Яна III Собесского, который с 1677 года платил ему годовую пенсию. Когда печать была уже в половине приготовлена, астроном умер 28 января 1687 года. Ян III Собесский продолжал платить пенсию вдове астронома, которая сумела издать работы мужа в 1690 году. Из признательности она посвятила эти работы польскому королю. Атлас неба сам Гевелиус назвал еще *Firmamentum Sobiescianum sive Uranographia*, среди больших карт неба северную гемисферу посвятил королю, а южную — его сыну Якубу.

Firmamentum Sobiescianum состоит из 54 прямоугольных карт (30×50 см), иллюстрирующих поочередно 76 созвездий. Гевелиус мечтал, чтобы его атлас отличался от предыдущих не только большей точностью, но и чистотой и лучшим графическим исполнением (наиболее известным было издание Иоганна Байера *Уранометрия*, Аугсбург 1603 г.). Что касается карт он, выбрал, однако, глобусное представление, неудобное в том смысле, что оно было противоположно виду с Земли. На каждой карте главное созвездие было представлено в большой светотени, соседствующее в самом контуре (по образцу иллюстраций Иоганна Матияса Кагера к атласу Юлиуса Шиллера *Coelum stellatum christianum*, Аугсбург 1627). В атласе впервые были опубликованы созвездия, введенные самим Гевелиусом: Астерион и Хара (гончие — *Cabes venatici*), Ящерица (*Lacerta*). Лев Малый (*Leo Minor*). Рысь (*Lynx*), Секстанс Урании (*Sextans Uraniae*), Щит Собесского (*Scutum Sobiescii*), Треугольник Малый (*Triangulum Minus*), Гора Меналис (*Mons Maenalis*), а также группа звезд Цербер (*Cerberus*) в созвездии Геркулеса.

В иллюстрировании фигур животных Стех верно руководствовался уже принятыми принципами, однако, его изображения животных характеризуются весьма удачными формами и правдой выражения. Предметные обозначения художник украсил богатой и субтильной орнаментикой. Часть фигур он изобразил почти нагими, с небольшими драпериями, а часть — в костюмах в стиле античном. В движениях головы и корпуса, ног, спины он максимально сумел показать грацию, силу и энергию. Де ля Хай перенес рисунки на метрицы легкой и гибкой чертой, придавая основным созвездиям пластичность и художественность. Атлас представляет собой замечательный сборник карт неба в антично-барокковом стиле. Он явился наиболее удачным изданием из всех, которые вышли в XVII в. Им пользовались издатели и изготовители глобусов и карт XVIII в. Жерар Вальк и Иоганн Габриэль Доппельмейер.

K. Targosz

FIRMAMENTUM SOBIESCIANUM DER PRÄCHTIGSTE HIMMELSATLAS DES BAROCKS

Die Bearbeitung und Herausgabe der letzten Werke von Johann Hevelius, europäischen Ruhmes sich erfreuten Danziger Astronomen, stützten auf besondere Unbilden des Schicksals um endlich ans Licht zu kommen nach seinem Tode. Es handelte sich um folgende, seit langem vorbereitete Arbeiten: *Prodromus astronomiae*; *Catalogus stellarum fixarum*, der insgesamt 1888 Positionen umfaßte; *Uranographia*, anders gesagt — Atlas der Konstellationen; *Globi coelestes* — zwei große Himmelskarten. Sie bildeten vier miteinander verknüpfte Werke: das erste war von einleitend-beschreibenden Charakter, das zweite — von Katalogcharakter, das dritte und vierte — von illustrativen Charakter. Die eichnungen der Konstellationen, ausgeführt von weitbekannten Danziger Kunstmaler, Andreas Stech (1635—1697), waren 1683 vollendet. Zwei Jahre später hat der französische Emigrant, Charles de La Haye (gest. nach 1712) diese Zeichnungen gestochen. Hevelius fehlte an Fonds um sie drucken lassen. Vergeblich bemühte er sich um eine Hilfe seitens der Royal Society ebenso wie um weiteren Gehalt von Ludwig XIV. Dank der von polnischen König, Jan III. Sobieski, erhaltenen Unterstützung, der dem Astronom ab 1677 ein Jahresgehalt auszahlte, hat er schließlich mit dem Druck begonnen. Als der Druck bis zur Hälfte gebracht wurde, ist der Astronom am 28 Januar 1687 gestorben. Der König hat die Auszahlung des Gehalts zur Händen der Witwe aufrechterhalten und es ist ihr gelungen das Werk ihres Mannes 1690 herauszugeben. Als Beweis der Dankbarkeit hat sie die gesamte vier Werke dem polnischen König gewidmet. Den Himmelsatlas hat noch Hevelius selbst *Firmamentum Sobiescianum sive Uranographia* benannt; von den Himmelskarten hat er die nördliche Hemisphäre Jan III. dediziert und die südliche — dem Sohn des Königs, Jakob Sobieski.

Firmamentum Sobiescianum besteht aus 54 orthogonalen Karten (30 cm × 37 cm), die der Reihe nach 76 Konstellationen aufzeigen. Hevnljus Streben ging dahin, daß sich sein Atlas von den früheren nicht nur durch größere Genauigkeit auszeichnet, sondern auch durch Übersichtlichkeit und höheren Grad der künstlerischen Ausführung (das bedeutendste von vorherigen Werken war *Uranometria* von Johann Bayer, Augsburg 1603). Doch bezüglich der Karten wählte Hevelius die „Globus“ — Erfassung aus; sie war beschweplich durch ihre Kehrfassung zum Blick von der Erde aus. Auf jeder Karte ist die Zentralkonstellation im starken Helldunkel dargestellt und die anliegenden nur in allgemeinen Umrissen (nach Art von Johann Mathias Kager, der den Atlas von Julius Schiller — *Coelum Stellatum christianum*, Augsburg 1627, illustrierte). Im Atlas wurden zum ersten Mal die von Hevelius selbst eingetragenen Sternbilder veröffentlicht, und zwar: Asterion und Chara (Jagdhunde — *Canes venatici*), Eidechse (*Lacerta*), Kleiner Löwe (*Leo Minor*), Luchs (*Lynx*), Sextant der Urania (*Sextans Uraniae*), Schild Sobieskis (*Scutum Sobiesci*), Kleiner Dreieck (*Triangulum Minus*), Maenalisberg (*Mons Maenalis*) sowie eine Gruppe von Cerber-Sternen (*Cerberus*) in der Konstellation des Herkules.

In der Vorstellung der Tierfiguren ging Stech ziemlich getreu nach ihren schon angenommenen Fassungen; seine Tiere charakterisiert jedoch eine bisher nicht beobachtete Wohlgeratenheit ihrer Gestalten und Wahrheit des Ausdrucks. Die Sachzeichen hat der Künstler mit mehr prächtiger und feinfühlicher Ornamentik verziert. Einen Teil der Gestalten hat er fast nackt, nur mit geringen Draperien vorgestellt, und den anderen Teil in antikisierten Kostüme. Aus ihren Auffassungen von Rücken, Kopf — und Körperbiegung, Fußbewegung, war er imstande die höchste Grazie bzw. Kraft und Energie hervorzuheben. De La Haye hat die Zeichnungen mit federleichten und gelenken Linien auf die Patten aufgetragen und den Hauptkonstellationen viel Plastizität und Malerisches gegeben. Der Atlas stellt die prächtigste

antikisierende Himmelskartensammlung des Barocks aus dem 17. Jh. dar. Im 18. Jh. machten von diesen Atlas Gebrauch die bekannten Hersteller der Globen und Karten, wie Gerard Valck und Johann Gabriel Doppelmayr.