

Jakub Jakubowski

Gdynia

**WKŁAD JACOBA THEODORA KLEINA (1685–1759) W KOLEKCJĘ
TOWARZYSTWA PRZYRODNICZEGO W GDAŃSKU
W ŚWIETLE INWENTARZY I OPISÓW
FRIEDRICHA AUGUSTA ZORNA VON PLOBSHEIM (1711–1789)**

**Jacob Theodor Klein's (1685–1759) contributions to the collection of the
Natural Society in Gdańsk in the light of inventories and descriptions
by Friedrich August Zorn von Plobsheim (1711–1789)**

Summary:

Jacob Theodor Klein (1685–1759) was one of the most eminent collectors and naturalists operating in Gdańsk in the 18th century. In 1743, he became a founding member of the Natural Society in his hometown and managed to expand its collection by about 160 objects over the next years. Klein's lifetime donations, including both naturalia and artificialia, repositories, containers, research tools, devices and books, were followed by a bequest in which he entrusted the society with the remainder of his collection. Friedrich August Zorn von Plobsheim (1711–1789), the society treasurer, took inventory of acquisitions and integrated them with the existing collection. After the author's death, he also published Klein's manuscript on local fossils. On the basis of manuscript inventories, preserved by the Gdańsk Tech Library and reproduced in fragments in the annex, the article attempts to reconstruct the part of the collection of the Natural Society in Gdańsk that was donated by Klein.

Keywords: Jacob Theodor Klein, Friedrich August Zorn von Plobsheim, Natural Society in Gdańsk, natural history, nature drawing, natural history collection, circulation of knowledge, Gdańsk

Słowa kluczowe: Jacob Theodor Klein, Friedrich August Zorn von Plobsheim, Towarzystwo Przyrodnicze w Gdańsku, historia naturalna, rysunek przyrodniczy, kolekcja przyrodnicza, przepływ wiedzy, Gdańsk

Powstanie, rozwój i działalność Towarzystwa Przyrodniczego w Gdańsku, założonego 2 stycznia 1743 r. jako *Societas Physicae Experimentalis*, a od roku 1747 funkcjonującego w tekstach drukowanych jako *Naturforschende Gesellschaft*, było wielokrotnie przedmiotem badania w perspektywie historycznej¹, a ostatnio historyczno-socjologicznej². W opracowaniach podkreślano udział Jacoba Theodora Kleina (1685–1759) – sekretarza Rady Miasta w Gdańsku, kolekcjonera i twórcy słynnego *Museum Kleinianum*, autora oryginalnej systematyki zoologicznej oraz licznych monografii z tej dziedziny, publikowanych w *Aurea Porta* Rzeczypospolitej oraz w innych miastach Europy, a także współzałożyciela gdańskiego Towarzystwa Przyrodniczego – w formowaniu kolekcji, gromadzonej przez uczonych zrzeszonych nad Motławą, lecz nie poświęcano tej problematyce bliższej uwagi³. Zagadnienie było również w zarysie charakteryzowane w polskiej historiografii, dotyczącej osiągnięć uczonego⁴, kolekcjonerstwa *naturalistów* w Gdańsku w XVIII w.⁵, historii gdańskiej książki przyrodniczej⁶, a także historii nauk o Ziemi w Polsce i na Litwie⁷.

¹ Danzig in naturwissenschaftlicher und medizinischer Beziehung, Hg. H. Conwentz, Danzig 1880, s. 224–256; E. Schumann, *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig 1743–1892*, Danzig 1893; Ł. Kurdybacha, *Stosunki kulturalne polsko-gdańskie w XVIII wieku*, Gdańsk 1937 (Studia Gdańskie. Monografie z dziejów Gdańska i stosunków polsko-gdańskich, t. 1), s. 48–90; K. Kubik, *Współpraca Gimnazjum Akademickiego z Towarzystwem Przyrodniczym w Gdańsku*, [w:] *Gdańskie Gimnazjum Akademickie. Księga pamiątkowa dla uczczenia czterechsetnej rocznicy założenia gimnazjum gdańskiego 1558–1958*, Gdynia 1959, s. 153–233; L. Jankowska, *Biblioteka Gdańskiego Towarzystwa Przyrodniczego na tle jego rozwoju*, „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej” 1977, ser. E, z. 6, s. 165–200; eadem, *Biblioteka Towarzystwa Przyrodniczego w Gdańsku*, [w:] *Towarzystwo Przyrodnicze w Gdańsku (w 250. rocznicę założenia). Materiały sesji naukowej*, red. J. Szukalski, Gdańsk 1993; L. Górska, *Die Naturforschende Gesellschaft in Danzig und die gemeinnützige Aufklärung*, [w:] *Die Entdeckung von Volk, Erziehung und Ökonomie im europäischen Netzwerk der Aufklärung*, Hg. H. Schmitt, E. Hirsch, H. Böning, Bremen 2011, s. 97–114.

² M. Banditt, *Gelehrte-Republik-Gelehrtenrepublik. Der Strukturwandel der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig 1743 bis 1820 und die Danziger Aufklärung*, Wiesbaden 2018 (Veröffentlichungen der Nordost-Instituts, Bd. 24).

³ Por. np. E. Schumann, *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft*, s. 12–13, 78; J. Szukalski, *Towarzystwo Przyrodnicze w Gdańsku w 250. rocznicę założenia*, [w:] *Towarzystwo Przyrodnicze w Gdańsku*, s. 12–13; M. Banditt, *Gelehrte-Republik-Gelehrtenrepublik...*, s. 115–116.

⁴ Por. np. Z. Godyń, *Jakub Theodor Klein, przyrodnik XVIII w.*, „Kosmos” 1937, ser. B, nr 62/4, s. 361; S. Brzozowski, *Klein Jakub Teodor (1865–1759)*, [w:] *Polski słownik biograficzny*, t. 12, z. 1–4 (52–55), Wrocław–Warszawa 1966, s. 577; Z. Fedorowicz, *Zoologia w Gdańsku w stuleciach XVII i XVIII*, Wrocław–Kraków 1968 (Memorabilia Zoologica, t. 19), s. 38.

⁵ A.R. Chodyński, *Gdańskie kolekcje bursztynu od XVIII do XIX wieku*, „Porta Aurea” 1994, r. 3, s. 63.

⁶ J. Jakubowski, *Gdańska książka przyrodnicza XVIII wieku: druki ilustrowane z oficyny Tomasa Jana Schreibera*, Wrocław 2016 [niepublikowana rozprawa doktorska], s. 136–139.

⁷ P. Daszkiewicz, R. Tarkowski, *Wpływ francuskiej myśli przyrodniczej na rozwój nauk o Ziemi w Polsce i na Litwie od końca XVIII wieku po rok 1830*, Kraków 2012, s. 73–74.

O profilu i charakterze kolekcji przyrodniczej Towarzystwa w ciągu dwóch pierwszych dziesięcioleci jego funkcjonowania w dużej mierze zadecydowały naukowe zainteresowania Kleina, wyznaczające ramy jego programu badawczego w latach czterdziestych–pięćdziesiątych XVIII w.⁸, wizualne konwencje i organizacyjne wzorce tworzenia *wunderkamer* i gabinetów przyrodniczych, znane gdańskiemu przyrodnikowi z prac muzeograficznych i muzeologicznych⁹, a także praktyczna umiejętność aranżowania przestrzeni, służących przechowywaniu i prezentowaniu *naturaliów* oraz biegłość w wykonywaniu i zabezpieczaniu eksponatów, nabyte przez uczonego w okresie fundowania i intensywnego rozwijania *Museum Kleinianum*¹⁰.

Kolekcja Towarzystwa Przyrodniczego – inwentarze i opisy F.A. Zorna v. Plobsheim

Krótko po oficjalnym zawiązaniu Towarzystwa rozpoczęto gromadzenie kolekcji, która miała służyć celom badawczym jego członków¹¹. Dokonywano tego już w początkowym okresie funkcjonowania organizacji, gdy nie posiadała ona jeszcze własnej siedziby. W pierwszym roku działalności spotykano się w mieszkaniu prawnika Adriana Gottlieba Söhnera (1703–1761)¹², a od jesieni 1744 r. na Żabim Kruku (*Poggenpfuhl*) w mieszkaniu kupca Bernharda Fischera – dopiero w połowie 1746 r. członkowie Towarzystwa Przyrodniczego uzyskali stałą loka-

⁸ S. Schmitt, *Les travaux zoologiques de Jacob Theodor Klein (1685–1759) et leur réception en France: une opposition mesurée au Linnéisme*, „Revue d’Histoire des Sciences” 2022, t. 75, nr 1, s. 172–175.

⁹ Wiele prac – m.in. autorstwa Ole Worma (1588–1654), Athanasiusa Kirchera (1602–1680) i Johanna Christiana Kundmanna (1684–1751) – prezentujących sposoby organizowania kolekcji sztuki i *naturaliów* oraz europejskie *kunstkamery*, *wunderkamery* i gabinety przyrodnicze, znajdowało się w bibliotece Kleina, por. *Pars bibliothecae Kleinio-Gralathianae quae complectitur apparatus librorum ad historiam naturalem spectantium, philosophicorum et mathematicorum*, Gedani 1772, s. 12, poz. 151; s. 7, poz. 96; s. 32, poz. 197; s. 8, poz. 103. Na temat dzieł wymienionych autorów por. m.in. D. Folga-Januszewska, *Muzeum. Fenomeny i problemy*, Kraków 2015, s. 28–32; A. te Heesen, *Teorie muzeów*, przeł. A. Teperek, red. nauk. A. Ziębińska-Witek, Warszawa 2016, s. 34–49; A.R. Chodyński, *Dzieło M.B. Valentiniiego „Museum museum” i inne publikacje muzeograficzne z gdańskich księgozbiorów oraz ich znaczenie w kształtowaniu zbiorów przyrodniczych i artystycznych w XVII i XVIII wieku*, „Opuscula Musealia” 2020, t. 27, s. 131–167.

¹⁰ Klein od 1718 r. tworzył prywatną kolekcję przyrodniczą, przez samego właściciela nazywaną *Museum Kleinianum*. W roku 1740 większość zasobu sprzedał margrabiemu Friedrichowi von Brandenburg-Kulmbach do Bayreuth. Powstanie i charakter kolekcji, gromadzonej przez Kleina do końca lat czterdziestych XVIII w., jest przedmiotem osobnego studium, przygotowywanego przez autora niniejszego artykułu.

¹¹ *Gesetze und Verordnungen vom Jahre 1743*, [w:] E. Schumann, *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft*, s. 118 (§ 22, § 23).

¹² Ibidem, s. 117 (§ 19).

lizację przy Motławie w budynku Bramy Zielonej (*Grünes Thor*)¹³, zamykającym oś ulicy Długiej (*Langgasse*) oraz Długiego Targu (*Langer Markt*), najbardziej reprezentacyjnej arterii miasta. W czasie trzech pierwszych lat aktywności *Naturforschende Gesellschaft* kolekcja gromadzona przez gdańskich uczonych miała charakter przenośny, a należące do niej eksponaty były rozproszone pomiędzy prywatnymi siedzibami założycieli Towarzystwa¹⁴.

W zbiorach biblioteki Politechniki Gdańskiej zachowało się pięć rękopiśmiennych spisów, sporządzonych na użytek członków Towarzystwa Przyrodniczego w Gdańsku, które oddają zawartość kolekcji gdańskich uczonych¹⁵. Dokumenty ukazują również genetyczne zależności pomiędzy dwiema ważnymi kolekcjami wytworów natury w *Aurea Porta* Rzeczypospolitej Obojga Narodów – kolekcją *Museum Kleinianum* oraz zbiorami *Naturforschende Gesellschaft*. Inwentarze stanowią istotne źródło do pełniejszego poznania kolekcji przyrodniczych w Gdańsku w pierwszej połowie XVIII w., uzupełniając materiał źródłowy, wykorzystany w polskiej historiografii do poznania gdańskich zasobów *naturaliów*, utworzonych w wieku XVII przez Jacoba Breynego (1637–1697) oraz Christopha Gottwalda (1636–1700), a następnie przekazanych Johannowi

¹³ Pierwsze oficjalne spotkanie w nowej siedzibie odbyło się 25. maja 1746 r., por. E. Schumann, *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft*, s. 13; M. Banditt, *Gelehrte-Republik-Gelehrtenrepublik*, s. 112–113. Można jednak założyć, że dostarczanie wyposażenia i prace przygotowawcze rozpoczęto już w roku 1745, por. par. następny.

¹⁴ W pierwszym statucie Towarzystwa podkreślano, by prowadzący badania *operatores* zawczasu informowali o planowanych eksperymentach i potrzebnym do ich wykonania instrumentarium, które należało z wyprzedzeniem przygotować w miejscu cotygodniowych spotkań, por. *Gesetze und Verordnungen vom Jahre 1743*, [w:] E. Schumann, *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft*, s. 114 (§ 9).

¹⁵ Por. *Inventarium Librorum Instrumentorum Machinarum Rerum Naturalium et Artificialium Omnisque Supellectilis Societatis Phisicae Experimentalis Gedanensis in usum Directorum Societatis conscriptum Autore Daniele Gralath p. t. Societatis Operatore et Thesaurario. 1746*. [dalej: *Inventarium*], Biblioteka Politechniki Gdańskiej [dalej: BPG], rkp. sygn. BG BR 504023-00-00/01; *Index Instrumentorum Societatis Phisicae Experimentalis Gedanensis secundum Scientiarum Classes dispositum Autore Daniele Gralath. Societatis Operatore et Thesaurario. 1746*. [dalej: *Index Instrumentorum*], BPG, rkp. sygn. BG BR 504024-00-00/01; *Repertorium Instrumentorum Machinarum Rerum Naturalium et Artificialium Societatis Phisicae Experimentalis Gedanensis, unius cujusque locum in quo asservatur indicans. Autore Daniele Gralath p. t. Societatis Operatore et Thesaurario. 1746*. [dalej: *Repertorium*], BPG, rkp. sygn. BG BR 504025-00-00/01; *Verzeichnis der Neuen Instrumenten, Maschinen, Curiositaeten, Bücher und anderen Geräthschaften und Sachen die sich die Naturforschende Gesellschaft allhier in Dantzic theils selbst angeschafft theils auch zum Geschencke bekommen hat pr: 1759 Friderico Augusto Zorn a Blobsheim p: t: Societatis Thesaurario* [dalej: *Verzeichnis ... 1759*], BPG, rkp. sygn. BG BR 504026-00-00/01; *Verzeichnis der Neuen Instrumenten, Maschinen, Curiositaeten, Bücher und anderen Geräthschaften und Sachen die sich die Naturforschende Gesellschaft allhier in Dantzic theils selbst angeschafft theils auch zum Geschenck bekommen hat pr: 1761 D. Ephraim Krüger p. t. Societatis Thesaurario* [dalej: *Verzeichnis ... 1761*], BPG, rkp. sygn. BG BR 504027-00-00/01. Poszczególne spisy są ze sobą powiązane za pomocą odsyłaczy numerycznych, umieszczonych w polach marginesów.

Philippowi Breynemu (1680–1764) oraz Johannowi Christophowi Gottwaldowi (1670–1713)¹⁶.

W przeciwieństwie do gdańskich inwentarzy mienia domowego z XVIII w.¹⁷, które rejestrowały obiekty zgodnie z uschematyzowanym podziałem na grupy i kategorie, w *Inventarium* oraz w obu *Verzeichnisse* ujmowano nabytki w porządku chronologicznym, według kolejności wpływania do zasobów Towarzystwa¹⁸. Proweniencja odnotowywana była niemal we wszystkich przypadkach, dokładnie określając pochodzenie poszczególnych obiektów¹⁹. Rozmieszczenie we wnętrzach Bramy Zielonej charakteryzowało *Repertorium*, a przyporządkowaniu instrumentów do klas, wyróżnionych zgodnie z przyjętym w Towarzystwie podziałem nauk matematycznych, empirycznych i stosowanych, służył osobno prowadzony *Index Instrumentorum*²⁰.

Udział Kleina w formowaniu zbiorów charakteryzują fragmenty *Inventarium*²¹ oraz *Verzeichnis ... 1759*²². Wstępna część pierwszego inwentarza²³ została spisana ręką Daniela Gralatha st. (1708–1767), burmistrza miasta, zajmującego się badaniami naukowymi z dziedziny fizyki²⁴, który był jednym z głównych inicjatorów i współzałożycieli Towarzystwa Przyrodniczego, a prywatnie zięciem J.Th. Kleina, od września 1737 r. żonatym z jego córką Dorotheą Ju-

¹⁶ Por. np. A. Kurkowa, *Jakub i Jan Filip Breynowie. Studium z dziejów kultury książki XVII i XVIII wieku*, Wrocław 1989, s. 114–120; K. Pękacka-Falkowska, *Wokół kolekcji przyrodniczych w Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Cz. I: Christoph oraz Johann Christoph Gottwaldowie oraz ich gdańskie muzeum*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2018, r. 63, nr 2, s. 77–87; eadem, *Jacob Breyni Horti sicci from 1659 and 1673*, „Zapiski Historyczne” 2018, t. 83, z. 2, s. 47–61; eadem, *Jacob Breyni, jego przyjaciele i rośliny. Uwagi na marginesie Breyni’owskich exsiccatæ z kolekcji Jamesa Petivera*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 2022, r. 70, z. 3, s. 277–331.

¹⁷ *Gdański inwentarz mienia domowego Magdaleny Szumanowej z 1706 roku*, oprac. i red. A.R. Chodyński, H. Dwilewicz, Wrocław–Łódź 1984, s. 13.

¹⁸ Obiekty, wymienione w inwentarzach *Verzeichnis ... 1759* oraz *Verzeichnis ... 1761*, podzielono na osiem kategorii: *physica*; *mathem[atica]*; *chym[ica]*; *anatom[ica]*; *chirurg[ica]*; *litteraria*; *curiosa*; *oeconomiae*.

¹⁹ W inwentarzach donacje Kleina najczęściej były opisywane *von H. Secr. Klein*. W cytowanych fragmentach oznaczenia te zostaną pominięte.

²⁰ W Towarzystwie posługiwano się podziałem instrumentów opracowanym przez Daniela Gralatha st. (1708–1767), w którym uczony wyróżnił pięć podstawowych klas: *instrumenta physica*, *mathematica*, *chymica*, *anatomica et chirurgica* oraz *oeconomica*, por. *Index Instrumentorum*, k. [3r], [5r–5v].

²¹ *Inventarium*, s. 14–79.

²² *Verzeichnis ... 1759*, k. 3v–8v, 13v.

²³ *Inventarium*, s. 1–30.

²⁴ E. Cieślak, *Gralath Daniel starszy (1708–1767)*, [w:] *Słownik biograficzny Pomorza Nadwiślańskiego*, red. S. Gierszewski, t. 2: G–K, red. Z. Nowak, Gdańsk 1994, s. 100–102. Szerzej na temat prowadzonych przez D. Gralatha badań z dziedziny fizyki por. A. Januszajtis, *History of science in Gdańsk*, „Task Quarterly” 2021, vol. 25, no. 1, s. 75–80.

lianą²⁵. D. Gralath – pełniąc obowiązki teaurariusza (łac. *thesaurarius*) czyli opiekuna zbiorów, odpowiedzialnego za ich porządkowanie, opisywanie oraz pozyskiwanie²⁶ – utrwalił w *Inventarium* nabytki włączone do kolekcji w latach 1742–1745, czyli w okresie poprzedzającym lokalizację w Bramie Zielonej. Od drugiej połowy 1745 r. prowadzenie ewidencji powierzono baronowi F.A. Zornowi v. Plobsheim (1711–1789)²⁷. Zapisy dotyczące udziału Kleina w tworzeniu kolekcji pochodzą z lat 1743–1759. W tym okresie gdański przyrodnik przekazał łącznie ok. 160 obiektów lub zespołów obiektów, ujętych jako osobne pozycje *Inventarium*²⁸. We wspomnianych latach dary przekazane przez Kleina stanowiły ok. 1/3 wszystkich nabytków Towarzystwa, a oprócz sekretarza Rady Miasta kolekcję współtworzyli m.in. David Kade (1688–1763), Adrian G. Söhner (1703–1760), Michael Ch. Hanow (1695–1773) oraz wielu innych.

Drugi z wymienionych inwentarzy obejmuje okres od stycznia do grudnia 1759 r. i został w całości spisany przez F.A. Zorna v. Plobsheim. Zawarte w *Verzeichniss ... 1759* uwagi z marca 1759 r. ujawniają treść ostatniej woli Kleina, który przed śmiercią zdecydował, by pozostawione przez niego zbiory przekazać z *Museum Kleinianum* do kolekcji Towarzystwa Przyrodniczego. Wykonawcą testamentu został D. Gralath st., który po śmierci Kleina (zm. 27 lutego 1759) w marcu oraz październiku 1759 r. dostarczył do Bramy Zielonej obszerne zbiory przyrodnicze uczonemu teściu, odnotowane przez Zorna v. Plobsheim w trzydziestu dziewięciu jednostkach inwentarzowych, ujmujących *dona Kleiniana*²⁹ (il. 1).

W przeciwieństwie do J.Th. Kleina, którego osiągnięcia i wkład w naukę europejską okresu Oświecenia doczekały się licznych opracowań historycznych³⁰, F.A. Zorn v. Plobsheim jest w polskiej historiografii postacią prawie

²⁵ D. Weichbrodt, *Patrizier, Bürger, Einwohner der Freien und Hansestadt Danzig: in Stamm- und Namenstafeln vom 14.–18. Jahrhundert*, Rosenberg [1988], Bd. 1, Taf. III: Klein (Kleen).

²⁶ Osobę piastującą podobne stanowisko można również nazwać *skarbnikiem* lub *kustoszem*, podkreślając, że zakres jej obowiązków obejmował nie tylko nadzorowanie kolekcji, lecz także opracowywanie naukowe oraz dbanie o jej rozwój. Na temat zmian pojęcia *kustosza* na przestrzeni wieków XVIII–XIX por. A. te Heesen, *Teorie muzeum*, s. 29.

²⁷ *Inventarium*, s. 31.

²⁸ Klein przekazywał dary w każdym roku, choć z różną intensywnością, najwięcej tuż po utworzeniu kolekcji (23 jednostki inwentarzowe w roku 1743; 14 – w roku 1744; 35 – w roku 1745).

²⁹ Por. *Aneks* do niniejszego artykułu.

³⁰ Por. np. Z. Godyń, *Jakub Theodor Klein, przyrodnik XVIII w.*, s. 357–370; Z. Fedorowicz, *Zoologia w Gdańsku*, s. 35–66; A. Geus, *Natürliche Ordnung und Artenvielfalt im Werk des Naturforschers Jacob Theodor Klein (1685–1759)*, [w:] *Jacob Theodor Klein Naturalis Dispositio Echinodermatum Gedani 1734*. Aus dem Lateinischen übersetzt und kommentiert von T. Heinzel, Rangsdorf 2015, s. 271–310; S. Schmitt, *Les travaux zoologiques de Jacob Theodor Klein (1685–1759)*, s. 159–195; J. Jakubowski, *Jacob Theodor Klein (1685–1759) jako kolekcjoner rysunku przyrodniczego i współpracownik rysowników i rytowników*, „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki” 2022, r. 31, nr 1, s. 59–84.

Stelle.	Markus
In dem dasu gehörigen Zyind	I. Sternata Auen, et 18 selbst eine Sammlung von 180 kleinen Bögen und 1800 mit handschriftlich alle in einer Regel so der k. k. Secretaries Klein mit kleinen Briefen gesammelt und mit beordneter Sorgfalt präpariert, so daß er eine sehr schöne Sammlung von dem 18. Jahrhundert der Regel darstellt fundieren können, die er sehr sorgfältig und schön sind alle behalten. Dasu gehört und mit einem Briefe versehen. Die Anzahl und bezeichnen sich die ganze Sammlung von 180 Bögen der 18. Jahr- hunderts und 1759. Von dem jetzigen Thesaurario befestigten schriftlichen Conspectus an. D. k.
Indem.	II. eine Sammlung von 180 selbst eine Sammlung von 180 kleinen Bögen alle in einer Regel, davon der schriftliche und von dem jetzigen Thesaurario auf 1759. befestigten auf 180 Bögen der 18. Jahr- hunderts.
An dem letzten Zyind nachher nachher	III. ein zu den beiden Sammlungen gehöriges ganz angeordnet Zyind von kleinen Bögen mit gläsernen. D. k.
IV.	IV. eine Collection von 180 selbst eine Sammlung von 180 kleinen Bögen ganz Art, die auf 180 Bögen davon schon der jetzige Thesaurario 1759. niedergelegt, liegt der 18. Jahr- hunderts.
V.	V. eine Sammlung von 180 selbst eine Sammlung von 180 kleinen Bögen alle in einer Regel, davon der schriftliche und von dem jetzigen Thesaurario auf 1759. befestigten auf 180 Bögen der 18. Jahr- hunderts.
VI.	VI. eine Sammlung von 180 selbst eine Sammlung von 180 kleinen Bögen alle in einer Regel, davon der schriftliche und von dem jetzigen Thesaurario auf 1759. befestigten auf 180 Bögen der 18. Jahr- hunderts.

Il. 1. Karta 4v z inwentarza *Verzeichnis ... 1759*, zawierająca spis części spuścizny J.Th. Kleina, przekazanej Towarzystwu Przyrodniczemu w Gdańsku. Biblioteka Politechniki Gdańskiej, rkp. BG BR 504026-00-00/01, k. 4v.

nieznaną³¹. Urodził się 14 października 1711 r. w Gdańsku i zmarł 6 lutego 1789 r. tamże³². W latach 1726–1730 studiował w Strasburgu, po studiach mieszkał w Paryżu, a do rodzinnego miasta powrócił w 1733 r. W środowisku gdańskich przyrodników funkcjonował jako tzw. *uczony prywatny* (*Privatgelehrte*), pozostając protegowanym J.Th. Kleina³³. Należał do współzałożycieli Towarzystwa Przyrodniczego³⁴, w którym pełnił obowiązki teżurniusza, przejęte od D. Gralatha st.³⁵ Zorn v. Plobsheim zgromadził pokaźny księgozbiór, zawierający głównie dzieła przyrodnicze (3600 woluminów), sprzedany w Gdańsku 3 sierpnia 1789 r. na aukcji, której katalog zaginął³⁶. Choć podkreślano, że pierwszoplanową dziedzinę zainteresowań uczonego stanowiła konchologia³⁷, kompetencje Zorna były znacznie szersze. Nie publikował wiele³⁸ i warto zauważyć, że ogłaszał również teksty, wydawane pod pseudonimem Z.³⁹ oraz teksty anonimowe⁴⁰. Wspomina

³¹ W nowszych opracowaniach o współpracy F.A. Zorna v. Plobsheim z *Naturforschende Gesellschaft* nadmieniali: J. Jakubowski, *Gdańska książka przyrodnicza*, s. 139; R. Sznajder, *The prominence of Danzig Academic Gymnasium as a cornerstone of scientific developments in Gdańsk*, „*Studia Historiae Scientiarum*” 2022, vol. 21, s. 78. Na zainteresowanie uczonego konchologicznymi zbiorami Ch. Gottwalda wskazywali również: J. Jakubowski, *Museum Gottwaldianum ze zbiorów Biblioteki Politechniki Gdańskiej i wydawnicze losy dzieła Christophorusa Gottwalda (1636–1700) w XVIII w.*, „*Porta Aurea*” 2015, t. 14, s. 105–106; K. Pękacka-Falkowska, *Wokół kolekcji przyrodniczych w Rzeczypospolitej Obojga Narodów*, s. 76.

³² Por. H. Pieper, „Z” – *the breadfruit author identified*, „*Willdenowia. Annals of the Botanic Garden and Botanical Museum Berlin-Dahlem*” 2006, nr 36/1, s. 590–591.

³³ Ibidem, s. 591.

³⁴ M. Banditt, *Gelehrte-Republik-Gelehrtenrepublik*, s. 233.

³⁵ Dotychczas utrzymywano, że Zorn v. Plobsheim był „pierwszym bibliotekarzem i skarbnikiem” Towarzystwa Przyrodniczego, co nie jest prawdą, por. L. Jankowska, *Biblioteka Towarzystwa Przyrodniczego w Gdańsku*, s. 82.

³⁶ I. Imańska, *Per medium auctionis. Aukcje książek w Rzeczypospolitej (XVII–XVIII w.)*, Toruń 2013, s. 105, 259, 271.

³⁷ E. Schumann, *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft*, s. 12.

³⁸ F.A. Zorn v. Plobsheim, *Gedanken über künftig etwa noch zu entdeckende neue vierfüßige Thiergeschlechter und Gattungen*, „*Neue Sammlung von Versuchen und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig*” 1778, Bd. 1, s. 209–233; idem, *Beschreibung der auf den Tafel No. I und II abgebildeten Conchylien nebst dem Verzeichniß aller derjenigen sogenannten südländischen Conchylien, die in der gesellschaftlichen Sammlung befindlich sind*, „*Neue Sammlung von Versuchen und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig*” 1778, Bd. 1, s. 274–288; idem, *Beschreibung der auf Tab. IV. abgebildeten sibirischen gedigenen Eisenstufen*, „*Neue Sammlung von Versuchen und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig*” 1778, Bd. 1, s. 288–290.

³⁹ Z [F.A. Zorn v. Plobsheim], *Die Pflanzen der Insel Outahitée, aus der Parkinsonischen Reisebeschreibung gezogen, und mit Anmerkungen erläutert*, „*Der Naturforscher*” 1774, Bd. 4, s. 220–258. Por. także przyp. 186.

⁴⁰ [F.A. Zorn v. Plobsheim], *Beschreibung einiger seltnen Conchylien aus der Sammlung der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig*, „*Der Naturforscher*” 1775, Bd. 7, s. 151–168 (podpisane: *Im Namen der naturforsch. Gesellschaft zu Danzig. Von dem Aufseher ihrer Sammlung*).

się, że zapisał w testamencie Towarzystwu Przyrodniczemu manuskrypty kilku rozpraw dotyczących konchologii, entomologii, ornitologii i botaniki⁴¹, lecz liczba jego nie ogłoszonych drukiem prac była znacznie większa i obejmowała również katalogi oraz opisy poszczególnych kolekcji, wykonane na użytek Towarzystwa⁴². Poza sporządzaniem inwentarzy, Zorn v. Plobsheim przyczynił się do udokumentowania zbiorów gdańskich przyrodników, przygotowując na prośbę wizytującego Gdańsk w 1777 r. szwajcarskiego matematyka Johanna III Bernoulliego (1744–1807) obszerną charakterystykę kolekcji *Naturforschende Gesellschaft*. Rękopiśmienne, spisane w języku francuskim opracowanie, zachowało się w zbiorach biblioteki uniwersytetu w Bazylei⁴³, a jego drukowaną, przetłumaczoną przez Zorna v. Plobsheim na język niemiecki i wzbogaconą o uwagi Bernoulliego wersję, zawiera dzieło podróżnicze uczonego Szwajcara⁴⁴.

Szeroki zakres naukowych zainteresowań Zorna v. Plobsheim oraz edukacyjne walory środowiska, w którym funkcjonował jako uczony prywatny, wpłynęły na deskryptywną wartość sporządzonych przez niego inwentarzy i opisów, czyniąc z nich źródła o wyjątkowych walorach poznawczych.

W skład kolekcji *Naturforschende Gesellschaft* wchodziły przedmioty natury (określane *res naturales* lub *curiosa*), instrumenty i urządzenia badawcze, książki, szkice i rysunki, a także różnego rodzaju meble, służące przechowywaniu eksponatów⁴⁵. We wnętrzach budynku Bramy Zielonej składniki kolekcji zostały po raz pierwszy rozlokowane w repozytoriach, ułatwiających ich porządkowanie, przechowywanie oraz udostępnianie, dzięki czemu uczeni zyskali efektywnie

⁴¹ Zorn v. Plobsheim pozostawił w rękopisie teksty następujących rozpraw: *Gedanken über die sogenannten Südländischen und Magellanischen Conchylien*; *Entomologische synonymische Tabellen über die Werke eines Rösel, Linne, Schäffer, Fabritius, Réaumur, Geoffroi, Hufnagel, Müller, nebst einem eigen entworfenen Versuch über die Insecten unserer hiesigen Gegend*; *Synonymische Register über die Werke und Kupfer (die Ornithologie betreffend) eines Seba, Catesby, Edwards, Seeligmann, Klein*; *Botanische Auszüge aus den grossen Reisebeschreibungen*, por. S.B. Flander, *Rede bey der Gedächtnißfeyer des Herrn Friedrich August Zorn Freyherrn von Plobsheim, in einer ausserordentlichen öffentlichen Versammlung der Naturforschenden Gesellschaft zu Dantzig am 18^{ten} Junius 1789 gehalten*, Dantzig [po 18.06.1789], s. 34.

⁴² Por. dalszą część artykułu.

⁴³ [F.A. Zorn v. Plobsheim], *Description du cabinet des curiosités naturelles et autres de la société physique et littéraire à Danzig selon son état en 1777*, Universitätsbibliothek Basel, rkp. sygn. UBH L Ia 730, Bl. 149–182.

⁴⁴ [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf der sämtlichen Sammlung von natürlichen und andern Seltenheiten, die der naturforschenden Gesellschaft zuständig ist, in der Beschaffenheit als solche 1778 war*, [w:] J. Bernoulli, *Reisen durch Brandenburg, Pommern, Preussens, Curland, Russland und Pohlen in den Jahren 1777 und 1778*, Bd. 1: *Reise nach Danzig und Beschreibung der Merkwürdigkeiten dieser Stadt*, Leipzig 1779, s. 179–219.

⁴⁵ Por. *Gesetze und Verordnungen vom Jahre 1743*, [w:] E. Schumann, *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft*, s. 118 (§ 23).

funkcjonujący warsztat badawczy⁴⁶. W nowej siedzibie nastąpiła przestrzenna separacja biblioteki, instrumentarium służącego pracom eksperymentalnym i obserwacyjnym oraz licznych eksponatów, reprezentujących organizmy zwierzęce, roślinne oraz minerały. Ze względu na układ architektoniczny wnętrza Bramy Zielonej *scientifica*, dotyczące szeroko rozumianych nauk eksperymentalnych i astronomii, *naturalia* obejmujące *mineralia*, *vegetabilia* i *animalia* oraz niezbyt duży, wyspecjalizowany księgozbiór⁴⁷ nie trafiły do osobnych pomieszczeń, lecz zostały rozmieszczone w kilkudziesięciu *loci*, wytyczonych w obszernym wnętrzu wielkiej sali (*große Saal*). Jej przestrzeń została umownie podzielona na trzydzieści dwie strefy – rozplanowane pomiędzy kominem oraz ośmioma filarami, podtrzymującymi strop – w których umieszczono różnego rodzaju repozytoria⁴⁸ (il. 2). Składniki kolekcji przechowywano także w niewielkiej mierze w przylegającym do wielkiej sali pokoju posiedzeń (*Versammlungszimmer*), którego centralne miejsce zajmowały trzy stoły. Pierwszy z nich, okazałych rozmiarów, otoczony był 30 krzesłami – wykorzystywano go do przeprowadzania i prezentowania badań oraz eksperymentów. Dwa mniejsze stoły przeznaczono dla dyrektora i sekretarza Towarzystwa, ustawiając nieopodal dwie tablice, służące do pisania⁴⁹.

⁴⁶ Daniel Gralath st. – pełniący obowiązki teaurariusza w pierwszych latach działalności Towarzystwa – podkreślał zależność pomiędzy uporządkowaniem zbiorów oraz wygodą ich użytkowania, por. *Index Instrumentorum*, k. [2r]: „Es ist eine bekante Wahrheit des Bibliotheken, Instrumenten- Müntz- und Medaillen- Kunst- und Naturalien-Kammern einen grossen Theil ihres Werths verlieren, wenn sie nicht ordentlich gehalten, die darinn verhandene Stücke nicht an ihre gehörige Stellen, sondern durch und unter einander gesetzt auch wohl keine, oder doch unvollkommene und unordentliche Register davon geführt werden; Da hingegen eine gute Ordnung so wohl das Ansehen, als den bequemen Gebrauch derselben befördert”. Wszystkie transkrypcje rękopiśmianych tekstów źródłowych oraz tłumaczenia wybranych fragmentów wykonane zostały przez autora niniejszego artykułu. Przyjęte zasady wydania podano w *Aneksie*.

⁴⁷ Przyjmuje się, że biblioteka była umieszczona w pokoju, służącym jako miejsce posiedzeń, a z czasem została rozlokowana w pomieszczeniach w jego bliskim sąsiedztwie, por. L. Jankowska, *Biblioteka Gdańskiego Towarzystwa Przyrodniczego na tle jego rozwoju*, s. 196. W inwentarzach zawarto dokładny opis wyposażenia pokoju posiedzeń (*Versammlungszimmer*), który sąsiadował z wielką salą (*große Saal*), lecz pośród wymienionych sprzętów nie wskazano mebli, służących do przechowywania książek, por. *Repertorium*, s. 179. Również Zorn v. Plobsheim oraz Bernoulli – określając księgozbiór jako „niezbyt liczny, lecz z pewnością bardzo doborowy” (*nicht sehr zahlreich, aber doch sehr ausgesucht*) – nie podali jego dokładnej lokalizacji, por. [F.A Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 218–219.

⁴⁸ Por. *Repertorium*, s. 1–146; por. także schematyczny opis wielkiej sali, wykonany ręką F.A. Zorna v. Plobsheim (wolna karta pomiędzy s. 64–65).

⁴⁹ *Repertorium*, s. 179: „Ein großer fichtener braun gemahlet Tisch mit einer Schieblade zu den ordentlichen Operationen; 2 dito kleinere für den Directorem und Secretarius; 30 Stühle [...]; eine große schwarze holzerne Schreibe-Tafel; eine dito kleinere”.

Narzędzia, pojemniki, repozytoria – wyposażenie i jego funkcje epistemiczne

W okresie poprzedzającym uzyskanie lokum w Bramie Zielonej, Klein przekazał Towarzystwu Przyrodniczemu liczne narzędzia, urządzenia oraz repozytoria, służące dokumentowaniu, wykonywaniu i przechowywaniu eksponatów przyrodniczych. Znalazły się pośród nich kompletna waga apteczna oraz waga do złota i srebra⁵⁰, przeznaczone do określania wagi eksponatów m.in. z kolekcji mineralogicznej. Uczony ofiarował liczne przyrządy do mierzenia obiektów oraz wykonywania rysunków dokumentacyjnych – liniał o długości 27½ cala i szerokości 1½ cala⁵¹, wykonany z matowionego szkła⁵², drewnianą miarę o długości dwóch stóp gdańskich⁵³, cyrkiel trójnożny⁵⁴, a także drewniany cyrkiel proporcjonalny⁵⁵ (tzw. cyrkiel Galileusza), usprawniający wykonywanie obliczeń matematycznych, porównywanie powierzchni oraz przeliczanie proporcji. Tego rodzaju cyrkiel, którego wytwarzanie miało w Gdańsku utrwaloną tradycję⁵⁶, wykorzystywany był przez Kleina podczas sporządzania ilustracji przyrodniczych, gwarantując zachowanie skali, przyjętej podczas odwzorowywania przedstawianych obiektów⁵⁷. Do prac badawczych i rysunkowych służyło szkło powiększające z uchwytem⁵⁸ oraz okulary, nieszczęśliwie uszkodzone uderzeniem pioruna [sic!]⁵⁹. Klein przekazał Towarzystwu liczne sprzęty i pojemniki szklane, wykorzystywane podczas wy-

⁵⁰ *Inventarium ... 1743*, s. 15 (*Repert.* 34): „Ein complet Apotheker Gewicht nebst einigen Doubletten und Incompleten, Gold und Silber Gewicht”. Po numerze strony podano odniesienia do odpowiedniej pozycji *Repertorium*, jeśli tylko zostało ono umieszczone w *Inventarium* w wolnej przestrzeni marginesu.

⁵¹ W XVIII w. stopa gdańska mierzyła 28,69 cm i dzieliła się na 12 cali, każdy o dł. 2,39 cm, por. A. Januszajtis, *Miary gdańskie*, <https://gdansk.gum.gov.pl/umg/aktualnosci/miary-gdanskie/1923,Miary-Gdanskie.html> [dostęp 17.12.2022].

⁵² *Inventarium ... 1743*, s. 14 (*Repert.* 34): „Ein gläsern mattgeschliffen Lineal 27 ½ Zoll lang, 1 ½ Zoll breit”.

⁵³ *Inventarium ... 1744*, s. 23 (*Repert.* 33): „Ein hölzerner Maasstab von 2 danziger Schu”.

⁵⁴ *Inventarium ... 1743*, s. 18 (*Repert.* 33): „Ein dreÿbeinigter Zirckel”.

⁵⁵ *Inventarium ... 1744*, s. 23 (*Repert.* 33): „Ein hölzerner Proportional-Zirckel”.

⁵⁶ Cyrkiel proporcjonalny zaprojektował m.in. Jan Heweliusz w 1638 r., zlecając jego wykonanie warsztatowi Dawida I. w Gdańsku, por. M. Kłosiński, *Cenny dar gdańskiego astronoma. Cyrkiel Jana Heweliusza z kolekcji Domu Mikołaja Kopernika, oddział Muzeum Okręgowego w Toruniu*, https://www.historiaposzukaj.pl/wiedza/obiekty/571/obiekt_cyrkiel_heweliusza.html [dostęp 15.01.2023]. O wykonywaniu przez Heweliusza innych przyrządów pomocniczych por. także: P. Rybka, *Instrumentarium astronomiczne Heweliusza (geneza i rozwój konstrukcji)*, Wrocław–Łódź 1987 (Monografie z Dziejów Nauki i Techniki, t. 139), s. 121–125.

⁵⁷ J.T. Klein, *Stemmata avium quadraginta tabulis aeneis ornata; accedunt nomenclatores: polono-latini et latino-polonus*, Lipsiae 1759, s. [3–4].

⁵⁸ *Inventarium ... 1744*, s. 23 (*Repert.* 33): „Ein Brenn-Glaß mit einem Stiehl”.

⁵⁹ *Inventarium ... 1745*, s. 31 (*Repert.* 1): „Eine vom Blitz versehrte Brille”.

konywania eksponatów *in liquore*, m.in. lejek z zielonego szkła⁶⁰, cylindryczne szklane naczynie o wysokości 11½ cala i szerokości 1 cala⁶¹, dwa cylindryczne naczynia szklane wysokie na stopę gdańską i szerokie na 4 cale oraz jedno szerokie na ponad cal⁶², a także sto długich rurek szklanych⁶³. Pośród darów przyrodnika znajdowały się stalowe cęgi do cięcia drutu⁶⁴, stalowe nożyce do cięcia drutu i blachy⁶⁵ oraz szczotka do polerowania, wykonana z drutu mosiężnego⁶⁶. Te uniwersalne narzędzia mogły spełniać różnorakie funkcje – z pewnością były przydatne podczas wykonywania prac stolarskich, przeprowadzonych w czasie aranżowania i wyposażania wnętrza Bramy Zielonej. Nadawały się również do przygotowywania eksponatów zoologicznych – oczyszczania kości z tkanek miękkich, montowania wypreparowanych okazów do desek i stojaków, a także wykonywania statywów ekspozycyjnych⁶⁷.

Osobną kategorię stanowiły meble oraz inne repozytoria, traktowane przez XVII i XVIII-wiecznych kolekcjonerów jak wyspecjalizowane urządzenia do segregowania i systematyzowania składników kolekcji⁶⁸. Większość wielkogabarytowych mebli została przez Kleina podarowana w roku 1745 lub później, z czego wniosek, że trafiły bezpośrednio do wielkiej sali w Bramie Zielonej. Choć poszczególne elementy wyposażenia były przekazywane osobno, należały do jednolitego kompletu, wykonanego z drewna lipowego pomalowanego w kolorze szarym⁶⁹. W skład kompletu wchodziły dwie szafy z podwójnymi szklanymi

⁶⁰ *Inventarium ... 1743*, s. 15 (*Repert. 51*): „Ein Trichter von grünem Glase”.

⁶¹ *Inventarium ... 1743*, s. 17 (*Repert. 29*): „Ein cylindrisch Glaß 11 ½ Zoll hoch und 1 Zoll weit”.

⁶² *Inventarium ... 1745*, s. 25 (*Repert. 170*): „Zwey cylindrische Gläser, 1 Schu hoch und etwa 4 Zoll weit. Ein dito etwas über einen Zoll weit”.

⁶³ *Inventarium ... 1743*, s. 21 (*Repert. 207*): „Ein Kasten mit einige 100 Stück lange gläserne Röhren”.

⁶⁴ *Inventarium ... 1743*, s. 18 (*Repert. 169*): „Eine eiserne Drath- oder Beiß-Zange”.

⁶⁵ *Inventarium ... 1743*, s. 21 (*Repert. 169*): „Eine eiserne Drath- und Blech-Scheere”.

⁶⁶ *Inventarium ... 1743*, s. 18 (*Repert. 169*): „Eine Polier-Bürste von Messing Drath”.

⁶⁷ Por. kolejny paragraf.

⁶⁸ Por. np. V. Spenlé, *Der Kabinettschrank und seine Bedeutung für die Kunst- und Wunderkammer des 17. Jahrhunderts*, [w:] *Möbel als Medien. Beiträge zu einer Kulturgeschichte der Dinge*, red. S. Hackenschmidt, K. Engelhorn, Bielefeld 2011, s. 69–83; A. te Heesen, *Geschlossene und transparente Ordnungen. Sammlungsmöbel und ihre Wahrnehmung in der Aufklärungszeit*, [w:] *Möbel als Medien*, s. 85–102; R. Felfe, *Spatial arrangement and systematic order*, [w:] *Worlds of Natural History*, ed. H.A. Curry, N. Jardine, J.A. Secord, E.C. Spary, Cambridge 2018, s. 185–204. Warto zauważyć, że wyposażenie pokoi kolekcjonerskich w Gdańsku w epocze nowożytnej było zagadnieniem spotykającym się z marginalnym zainteresowaniem badaczy, por. P. Korduba, *Patrycjuszowski dom gdański w czasach nowożytnych*, Warszawa 2005, s. 174.

⁶⁹ Zapewne był to komplet mebli, stanowiących uprzednio wyposażenie *Museum Kleinianum*, które zostały opróżnione z zawartości w wyniku dokonanej przez Kleina sprzedaży zasadniczego trzonu kolekcji do Bayreuth.

mi drzwiami⁷⁰, jedna szafa ze szklanymi drzwiami⁷¹, dwa narożne repozytoria, służące do przechowywania słoisk szklanych⁷², zawieszana szafka z przeszklonymi drzwiami⁷³ oraz jedno repozytorium w kształcie ostrosłupa⁷⁴. Charakterystyczną cechą przekazanych przez Kleina repozytoriów była duża ilość przeszkleń, użytych do wypełnienia drzwi. W Gdańsku w II poł. XVII oraz I poł. XVIII w. szkło było materiałem trudno dostępnym i kosztownym nawet dla zamożnych mieszczan⁷⁵, a typowa gdańska szafa sieniowa z tego okresu miała drzwi wypełnione głęboko reliefowaną płyciną⁷⁶. Właśnie taki typ repozytoriów – skrywających swoją zawartość – wykorzystywany był do przechowywania *naturaliów* w gdańskich kolekcjach przyrodniczych Breynów⁷⁷ oraz Gottwaldów⁷⁸, ufundowanych jeszcze w stuleciu XVII. Klein organizował przestrzeń służącą przechowywaniu i eksponowaniu przedmiotów natury (najpierw w *Museum Kleinianum*, następnie w Towarzystwie Przyrodniczym) zgodnie z odmiennym podejściem, kształtującym w europejskiej kulturze kolekcjonowanie proces stopniowego odchodzenia od tradycyjnych *kunst-* i *wunderkamer* o charakterze uniwersalistycznym i zamkniętym, na rzecz gabinetów przyrodniczych o wyspecjalizowanych zasobach, prezentowanych w transparentny sposób⁷⁹.

Pośród darów Kleina znajdowały się również repozytoria mniejszych rozmiarów, m.in. szafka, wyposażona w trzy duże i dwie małe szuflady⁸⁰ oraz pomalo-

⁷⁰ *Inventarium ... 1744*, s. 28 (*Repert.* 28.112): „Zwey grau gemahlte Schränke mit doppelten Glaß-Thüren”.

⁷¹ *Verzeichnis ... 1759*, Martius, poz. III. Por. *Aneks* do niniejszego artykułu.

⁷² *Inventarium ... 1746*, s. 38 (*Repert.* 207): „Zwey grau angestrichene Eck Repositoria zu Gläsern”.

⁷³ *Inventarium ... 1745*, s. 25 (*Repert.* 170.1): „Ein kleiner grau angestrichener Schrank mit einer Glaß-Thüre, an die Wand zu hängen”.

⁷⁴ *Inventarium ... 1748*, s. 46 (*Repert.* 185): „Ein Pyramiden förmigrt grau angestrichenes Repositorium”.

⁷⁵ I. Rembowska, *Dom bogatego mieszczanina gdańskiego w II poł. XVII i w XVIII wieku*, Gdańsk 1979 (Uniwersytet Gdański. Zeszyty Naukowe. Rozprawy i monografie, t. 12), s. 106–107.

⁷⁶ Por. Cz. Betlejewska, *Meble*, [w:] *Aurea Porta Rzeczypospolitej. Sztuka Gdańska od połowy XV do końca XVII wieku*, t. 1: *Eseje*, red. T. Grzybkowska, Gdańsk 1997, s. 320–322; L.Ł. [L. Łopuski], VIII.4.2. Szafa na podstawie stołowej, pocz. XVIII w., [w:] *Portret ponad wszystko: Jacob Wessel i jego wiek. Sztuka gdańska XVIII wieku*, red. A. Mosingiewicz, D. Kaczor, Gdańsk 2005, s. 313.

⁷⁷ A. Kurkowa, *Jakub i Jan Filip Breynowie*, s. 114–115; por. także: J.G. Barthelsen, *Verzeichniss des von seel. Herrn Doct. Johann Philipp Brayne nachgelassenen berühmten Naturalien Cabinets*, Danzig [1765], s. 1, 14, 30.

⁷⁸ K. Pękacka-Falkowska, *Wokół kolekcji przyrodniczych w Rzeczypospolitej Obojga Narodów*, s. 77–84 (tylko nieliczne z wymienionych repozytoriów posiadały przeszklenia).

⁷⁹ A. te Heesen, *Geschlossene und transparente Ordnungen*, s. 93–95, 98–99; A. te Heesen, *Teorie muzeum*, s. 36–41.

⁸⁰ *Inventarium ... 1744*, s. 22 (*Repert.* 169): „Ein Kasten mit 3 grossen und 2 kleinen Schubladen”.

wane na szaro skrzynki z dziewięcioma, osiemnastoma⁸¹, a nawet dwudziestoma czterema szufladami⁸², doskonale nadające się do przechowywania niewielkich eksponatów mineralogicznych oraz konchologicznych. Na szczególną uwagę zasługuje pulpit wyposażony w zamykaną na klucz szufladę, pokryty zielonym sukniem⁸³, pełniący rolę biurka (tzw. pultyna)⁸⁴. Pulpit umieszczono w pokoju posiedzeń i z pewnością służył on działalności pisarskiej, o czym świadczył ustawiony na nim kałamarz oraz puszka z piaskiem⁸⁵. Pokrywająca blat jednobarwna, zielona tkanina mogła również stanowić kontrastowe tło, wykorzystywane podczas prezentacji barwnych zbiorów konchologicznych⁸⁶. Sukniem tego samego koloru wyłożono spody szuflad, służących do przechowywania muszli. Wnętrza szuflad podzielono ruchomymi deseczkami, wytwarzającymi przegrody, dostosowane do okazów różnej wielkości. Wierzch każdej kaszty zamykała szklana, transparentna tafla⁸⁷, tworząc z szuflady ergonomiczne urządzenie ekspozycyjne, zapewniające ogląd eksponatów, rozmieszczonych zgodnie z założonym porządkiem i symetrią⁸⁸. W okolicznościach wymagających bezpośredniej prezentacji poszczególnych obiektów, obity zieloną tkaniną blat pultyny tworzył przestrzeń, służącą skutecznemu zaznajamianiu z muszlami, wyciągniętymi z repozytoriów. Towarzysząca prezentacji zasada wizualnego kontrastu była stosowana również w innych przypadkach. Warto w tym kontekście wspomnieć o przekazanej przez Kleina mosiężnej szkatułce, wypełnionej zabarwionym na czarno woskiem pszczelim, w którym osadzono tzw. kamyczki błędnikowe (otolity), wydobyte z czaszek ryb⁸⁹. Niewielkie (1–30 mm), jasne grudki węglanu wapnia, umieszczono na ciemnym, kontrastowym tle, ułatwiając percepcję niedużych otolitów⁹⁰.

⁸¹ *Inventarium ... 1746*, s. 34 (*Repert.* 3, 5, 18, 21): „Ein grauer Kasten mit 9 Schubladen [...] 18 Schubladen”.

⁸² *Inventarium ... 1746*, s. 38 (*Repert.* 207): „Ein grau angestrichener Kasten mit 24 Schubladen”.

⁸³ *Inventarium ... 1745*, s. 22 (*Repert.* 179): „Ein mit grün Tuch beschlagen Pult so zu verschliessen”.

⁸⁴ I. Rembowska, *Dom bogatego mieszczanina gdańskiego*, s. 70, 78.

⁸⁵ *Repertorium*, s. 179: „Ein mit grün Tuch beschlagener Pult nebst Tintfaß und Sand-Büchse”.

⁸⁶ Na temat wykorzystywania w I. poł. XVIII w. tła z jednobarwnych tkanin (m.in. białej i niebieskiej satyny) podczas prezentacji zbiorów konchologicznych por. B. Dietz, *Mobile objects: the space of shells in eighteenth-century France*, „The British Journal for the History of Science” 2006, vol. 39, issue 3, s. 372.

⁸⁷ [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 202.

⁸⁸ Por. E.C. Spary, *Scientific Symmetries*, „History of Science” 2004, vol. 42, issue 1, s. 4–6, 10.

⁸⁹ *Inventarium ... 1745*, s. 25 (*Repert.* 170. I): „Ein messingen viereckigt Kästchen mit schwartz Wachs voll gegossen, worauf die Steine ex *Cranis Piscium* geklebet”. Funkcją otolitów poświęcił Kleina obszerną rozprawę, zamieszczoną w monografii ryb: J.Th. Klein, *De lapillis eorumque numero in cranis piscium*, [w:] J.Th. Klein, *Historia piscium naturalis Missus primus*, Gedani 1740, s. 9–23.

⁹⁰ J.Th. Klein, *Historia piscium naturalis Missus primus*, k. tabl. il. II.

Eksponaty ornitologiczne – od preparatów *in liquore* i taksydermii do *Stemmata Avium*

Klein przekazał Towarzystwu zróżnicowane zbiory ornitologiczne. Okazy ptaków – m.in. remizów – były zakonserwowane i przechowywane w pojemnikach z alkoholem (*spiritus vini*)⁹¹. W zbiorach ornitologicznych znajdowały się także podarowane przez uczonego kompletne szkielety ptaków, m.in. papugi, perkoza oraz zięby⁹².

Oprócz sporządzania preparatów *in liquore* oraz preparatów osteologicznych, które nie były podatne na niszczenie wskutek procesów gnilnych i działalności owadów, Klein podejmował próby wykonywaniem eksponatów taksydermicznych, wypychając i utrwalając ptaki w formie zbliżonej do ich naturalnego wyglądu. Do eksponatów tego rodzaju należał okaz puchacza śnieżnego *Bubo scandiacus* (Linnaeus, 1758), synonim *Noctua scandiana maxima ex albo et cinereo variegata*, osobiście wypchany przez Kleina w 1747 r.⁹³ i w tym samym roku przekazany Towarzystwu⁹⁴. Data roczna wykonania preparatu wskazuje, że nową metodę wykonywania eksponatów ornitologicznych gdański uczony zaczerpnął z publikacji francuskiego fizyka i przyrodnika René Antoine’a Ferchaulta de Réaumur (1683–1757), z którym utrzymywał kontakty listowne⁹⁵, i któremu w roku 1744 zadedykował czwartą część monografii ryb⁹⁶. Réaumur w latach 1745–1747 rozsyłał europejskim korespondentom zredagowane przez siebie wskazówki dla preparatorów zwierząt, w głównej mierze poświęcone wypychaniu ptaków⁹⁷,

⁹¹ *Inventarium ... 1747*, s. 40 (*Repert. 146*): „dreß Vögel, Remisch genannt in S: V.”; *Inventarium ... 1748*, s. 44 (*Repert. 146*): „dreß Vögel in Sp: V.”.

⁹² *Verzeichnis ... 1759*, Martius, poz. XXXII–XXXIV.

⁹³ [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 216–217. Wypchanego przez Kleina ptaka upolowano w okolicy Elbląga trzydzieści lat przed sporządzeniem przez Zorna v. Plobsheim opisu kolekcji Towarzystwa, czyli w roku 1747. Preparat musiał zostać wykonany krótko po zabiciu zwierzęcia, por. także: J.Th. Klein, *Stemmata avium*, k. tabl. il. X.

⁹⁴ *Inventarium ... 1747*, s. 39 (*Repert. 64*): „Eine grose gläserne Lanterne mit einer ausgetopften Eüle und andern Vögel”.

⁹⁵ [J.D. Titius], *Leben und Schriften Herrn Jacob Theodor Kleins*, „Neue Gesellschaftliche Erzählungen für die Liebhaber der Naturlehre, der Haushaltungswissenschaft, der Arzneykunst und der Sitten” 1760, Th. 3, s. 135–136.

⁹⁶ J.Th. Klein, *Historia piscium naturalis promovendae Missus qvartus*, Gedani 1744, s. [3–6].

⁹⁷ [R.A. Ferchault de Réaumur], *Moyen facile de conserver les oiseaux qu'on veut faire arriver sains dans des Pays éloignez*, Paris 1745; [R.A. Ferchault de Réaumur], *Différents moyens d'empêcher de se corrompre les oiseaux morts qu'on veut envoyer dans des pays éloignez, et de les y faire arriver bien conditionnez*, [Paris], [1747]. Pierwszy z druków wykonano w roku 1745, drugi – bez danych o autorze, drukarni i dacie powstania – wytłoczono na początku 1747 r. Obie edycje były rozprowadzane w dystrybucji prywatnej przez Réaumura, por. J.P. Morel, *Poivre, Réaumur et le chevalier Turgot*, [2010], s. 6–7, <http://www.pierre-poivre.fr/reaumur-turgot.pdf> [dostęp 11.11.2022].

do publicznej wiadomości podane w „Philosophical Transactions” w 1748 r.⁹⁸. Druki Réaumura były dla członków europejskiej republiki uczonych ważnym źródłem informacji o preparowaniu zwierząt⁹⁹, o dekadę poprzedzającym szeroko rozpowszechniony podręcznik Étienne-François Turgota (1721–1789)¹⁰⁰. Réaumur zalecał, by ptasie skóry konserwować sproszkowanymi składnikami pochodzenia mineralnego i roślinnego, m.in. solą, alunem, cynamonem, pieprzem, imbirem i skórą z limonki¹⁰¹ oraz wypełniać mieszanką suszonych traw, lnu, wełny i bawełny. Z pewnością wymienione składniki pozostawały w zasięgu właściciela *Museum Kleinianum*¹⁰², który oprócz wspomnianego puchacza śnieżnego wykonał w podobny sposób preparaty bliżej nieokreślonego ptaka rajskiego oraz pingwina przylądkowego (pingwin toniec), *Diomedea demersa* Linnaeus, 1758 (synonimem tej nazwy jest *Spheniscus demersus* (Linnaeus, 1758))¹⁰³.

Przekazane Towarzystwu wypchane okazy ptaków zostały umieszczone w pojemnikach ochronnych, składających się ze sztywnej ramy oraz szklanych wypełnień ścian (łac. *lanterna*)¹⁰⁴. Wykonane w ten sposób klosze zabezpieczały eksponaty przed niekorzystnymi warunkami zewnętrznymi i ograniczały szkodliwą aktywność owadów, jednocześnie zapewniając właściwą ekspozycję zawartości. Wymienione przez Zorna v. Plobsheim *lanternae* były różnej wielkości, większe

⁹⁸ R.A. Réaumur [Ferchault de], *Divers means for preserving from corruption dead birds, intended to be sent to remote countries, so that they may arrive there in a good condition. Some of the same means may be employed for preserving quadrupeds, reptiles, fishes and insects*, „Philosophical Transactions” 1748, vol. 45, s. 304–320. Choć Klein po raz pierwszy dowiedział się o metodach Réaumura z prywatnej korespondencji z francuskim przyrodnikiem, z pewnością prowadził również uważną lekturę periodyku, którego komplet znajdował się w bibliotece Towarzystwa Przyrodniczego, por. [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 218.

⁹⁹ E.C. Spary, *Codes der Leidenschaft. Französische Vogelsammlungen als eine Sprache der vornehmen Gesellschaft im 18. Jahrhundert*, [w:] *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung*, Hg. A. te Heesen, E.C. Spary, Göttingen 2001, s. 43–45; A. Péquignot, *The History of Taxidermy: Clues for Preservation*, „Collections. A Journal for Museum and Archives Professionals” 2006, February, s. 246–247.

¹⁰⁰ E.-F. Turgot, *Mémoire instructif sur la manière de rassembler, de préparer, de conserver et d'envoyer les diverses curiosités d'histoire naturelle*, Paris–Lyon 1758.

¹⁰¹ [R.A. Ferchault de Réaumur], *Différents moyens d'empêcher de se corrompre les oiseaux morts*, s. 2–3.

¹⁰² Pośród *dona Kleiniana* znajdowały się m.in. wiązki roślin ‘przypominających bawełnę’, por. *Verzeichnis ... 1759, October*, poz. XXXVIII. Bawełna służyła również do zabezpieczania słoï z preparatami *in liquore* podczas transportu eksponatów, por. K. Schmutzer, *Metamorphosis between field and museum: collections in the making*, „HOST. Journal of History of Science and Technology” 2012, vol. 5 (Spring), s. 78.

¹⁰³ [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 216–217.

¹⁰⁴ *Verzeichnis ... 1759, Martius*, poz. XXVI. Pojemniki tego typu pierwotnie wykorzystywano jako ochronę źródła ognia (pol. latarnie).

mieściły wielu przedstawicieli awifauny¹⁰⁵, mniejsze zaledwie pojedyncze okazy niedużych gatunków¹⁰⁶. Efektywne metody opracowane przez Réaumura, manualne uzdolnienia Kleina oraz wykorzystanie ochronnych kloszy¹⁰⁷, pozwoliło wypchanym okazom przetrwać w bardzo dobrym stanie zachowania co najmniej kilka dziesięcioleci¹⁰⁸, choć do ich konserwacji nie użyto arszeniku, stosowanego przez francuskich taksydermistów dopiero od II poł. XVIII w.¹⁰⁹

Klein nie kontynuował prac taksydermicznych na szerszą skalę, być może uznając je za zbyt kłopotliwe i pracochłonne (wykonał w ten sposób ok. 10 eksponatów ornitologicznych oraz kilka, reprezentujących inne zwierzęta – m.in. łasicę¹¹⁰ i pancernika¹¹¹). W latach pięćdziesiątych opracował autorską systematykę ptaków, w której kolor upierzenia nie stanowił cechy taksonomicznej¹¹², zajmując jasne stanowisko w jednym z ważnych sporów, ogniskujących uwagę europejskich badaczy awifauny od połowy w. XVIII¹¹³. Klasyfikując ptaki ze względu na cechy morfologiczne nóg oraz dziobów, opracował wzorzec eksponatu ornitologicznego, odpowiadającego jego naukowym potrzebom i oczekiwaniom¹¹⁴. Typowy preparat składał się z pozbawionej tkanek miękkich czaszki z dziobem oraz pary ptasich nóg, przytwierdzonych do drewnianej deski i zabezpieczonych fiksatywą o nieustalonym składzie¹¹⁵. Pośród darów włączonych do zasobów Towarzystwa po śmierci przyrodnika, znajdowała się obszerna kolekcja wykonanych w ten sposób eksponatów, nazwana *Stemmata Avium*¹¹⁶. Do jej czyszczenia

¹⁰⁵ *Inventarium ... 1747*, s. 39 (*Repert.* 64): „Eine grose gläserne Lanterne mit einer ausgetopften Eüle und andern Vögel”.

¹⁰⁶ *Inventarium ... 1745*, s. 29 (*Repert.* 146): „Eine gläserne Laterne mit einem Paradieß-Vogel”.

¹⁰⁷ Można przypuszczać, że zastosowanie kloszy szklanych do zabezpieczania preparatów taksydermicznych było innowacją J.Th. Kleina.

¹⁰⁸ [F.A. Zorn von Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 216.

¹⁰⁹ Arszenik jako pierwszy zastosował w taksydermii w poł. XVIII w. Jean-Baptiste Bécœur (1718–1777), lecz skuteczność tego składnika została podana do publicznej wiadomości dopiero w F.M. Daudina *Traité Élémentaire et Complet d'Ornithologie* (Paris 1800), por. A. Péquignot, *The History of Taxidermy*, s. 247; K. Schmutzer, *Metamorphosis between field and museum*, s. 74–76.

¹¹⁰ *Verzeichnis ... 1759*, Martius, poz. XIX.

¹¹¹ *Inventarium ... 1747*, s. 40 (*Repert.* 159): „Ein ausgestopfes *Armadill* an einem höltzern Stativ”.

¹¹² Klein krytykował uczonych, którzy podczas sporządzania ilustracji do edycji przyrodniczych dbali o oddanie właściwej barwy ptaków, zapominając o prawidłowych proporcjach i morfologii opisywanych gatunków, por. J.Th. Klein, *Stemmata avium*, s. [3–4].

¹¹³ E.C. Spary, *Codes der Leidenschaft*, s. 49–50.

¹¹⁴ Warto zwrócić uwagę, że ilustracje w pracy *Stemmata avium* (Lipsiae 1759) – oprócz wizerunków dorosłych okazów ptaków – przedstawiają również eksponaty z kolekcji *Stemmata Avium*, tj. czaszki z dziobami oraz zbliżenia morfologicznych detali nóg ptasich. Na temat kontrowersji związanych z genezą ilustracji w ornitologicznym *opus magnum* gdańskiego przyrodnika por. J. Jakubowski, *J.Th. Klein jako kolekcjoner rysunku przyrodniczego*, s. 70–71.

¹¹⁵ *Verzeichnis ... 1759*, Martius, poz. I.

¹¹⁶ *Verzeichnis ... 1759*, Martius, poz. I.

wykorzystywano pędzle z miękkiej zwierzęcej sierści oraz nieco sztywniejszej szczeciny.¹¹⁷

Do eksponatów związanych z awifauną należały również gniazda oraz jaja ptasie, traktowane przez ówczesnych kolekcjonerów i przyrodników jako niezbywalne elementy zbiorów ornitologicznych¹¹⁸. Klein przekazał Towarzystwu kilka gniazd remiza¹¹⁹, które ze względu na wyjątkową formę wzbudzały szczególne zainteresowanie uczonych¹²⁰, a także włączył do biblioteki Towarzystwa pracę Johanna Daniela Titiusa (1729–1796), podsumowującą ówczesną wiedzę o tym gatunku¹²¹.

W przekazanych pośmiertnie *dona Kleiniana* znajdował się obszerny zbiór jaj ptasich, w większości należących do lokalnych gatunków, występujących na terenie Prus Królewskich. Wraz ze zbiorem *Stemmata Avium* został włączony rękopiśmienny *conspectus* autorstwa Zorna v. Plobsheim, stanowiący spis eksponatów ornitologicznych¹²². Podobny spis, również wykonany przez teaurariusza, dołączono do kolekcji oologicznej¹²³. Zastosowane przez Zorna v. Plobsheim określenia (łac. *conspectus*, niem. *Aufsatz*), a także krótki czas, w którym powstawały wspomniane dokumenty (pomiędzy 27 lutego i końcem marca 1759 r.), wskazują na ich szkicowy charakter. Można przypuszczać, że katalogi wymienionych kolekcji były z czasem uzupełniane, a identyfikując poszczególne gatunki Zorn v. Plobsheim wykorzystywał etykiety z deskrypcjami, które Klein umieszczał na wielu eksponatach, przekazywanych Towarzystwu¹²⁴. W relacji spisanej po wielu latach, Zorn dokładnie wskazał, że zbiór wypreparowanych dziobów, czaszek i nóg ptaków z terenu Prus oraz nielicznych ptaków egzotycznych, obejmował eksponaty, reprezentujące ok. 200 gatunków, znanych ówczesnej ornitologii¹²⁵,

¹¹⁷ *Verzeichnis ... 1759, Majus*, poz. 22 b: „Zwey Pinsel von Haaren und zwey von Borsten die *Stemmata Avium* zu reinigen”.

¹¹⁸ Por. R.A. Réaumur [Ferchault de], *Divers means for preserving from corruption dead birds*, s. 318. Na temat kolekcji ornitologicznych w pierwszej poł. XVIII w. i łowców ptaków, którzy umożliwiali ich rozwijanie również na terenie krajów niemieckojęzycznych por. Ch. Plumb, *Bird sellers and animal merchants*, [w:] *Worlds of Natural History*, s. 255–270.

¹¹⁹ *Inventarium ... 1747*, s. 39 (*Repert. 159*): „dreÿ Nester vom Vogel Remisch [s]”; *Inventarium ... 1751*, s. 54 (*Repert. 159*): „ein paar Nester von dem Vogel Remisch [s]”.

¹²⁰ Por. K. Pękacka-Falkowska, *Remizy i uczeni, czyli o ptaszku-rzemieślniku i jego kunsztownych gniazdach*, [2019], https://www.wilanow-palac.pl/remizy_i_uczeni_czyli_o_ptaszku_rzemieslniku_i_jego_kunsztownych_gniazdach.html, [dostęp 11.10.2022].

¹²¹ *Inventarium ... 1756*, s. 62: “*Parus minimus Polonorum Remicz [s]*, Bonon: *Pendulus etc: Descriptus a Jo: Daniele Titio 4^{to}. Lipsiae, 1755*” (tj. J.D. Titius, *Parus minimus Polonorum Remiz Bononiensium Pendulinus descriptus*, Lipsiae 1755), por. także: Z. Fedorowicz, *Zoologia w Gdańsku*, s. 86.

¹²² *Verzeichnis ... 1759, Martius*, poz. I.

¹²³ *Verzeichnis ... 1759, Martius*, poz. II.

¹²⁴ Por. np. *Verzeichnis ... 1759, Martius*, poz. VI.

¹²⁵ W edycji *Stemmata avium* Klein zawarł opisy 209 gatunków ptaków, podając ich nazwy łacińskie i polskie, por. zawarty tam *Nomenclator plurimarum avium polono-latinus in gratiam regnocolarum*, s. 41–44.

a kolekcja oologiczna zawierała jaja 180 gatunków ptaków z Prus Królewskich oraz innych obszarów Europy, pośród których na szczególną uwagę zasługiwały rzadkości oologiczne Spitsbergenu, Islandii i Norwegii¹²⁶. Zbiór jaj, który za sprawą Kleina trafił do *Naturforschende Gesellschaft*, był drugą tego typu kolekcją, utworzoną przez uczonego¹²⁷. Do jej powstania przyczynił się Friedrich Samuel Bock (1716–1785) z Królewca¹²⁸, profesor tamtejszej Albertyny, pełniący obowiązki naukowego opiekuna gabinetu przyrodniczego, zgromadzonego przez królewieckiego kupca Friedricha Saturgusa (1697–1754)¹²⁹. Bock udostępnił Kleinowi dublety okazów oologicznych z kolekcji Saturgusa¹³⁰, które gdańszczanin opracował w rękopisie nie wydanej za życia rozprawy o jajach ptasich, a następnie przekazał Towarzystwu w ramach *dona Kleiniana*.

Plantae marinae oraz animalia marina

Poza zbiorami ornitologicznymi przeważającą część eksponatów zwierzęcych, przekazanych przez Kleina, stanowiły organizmy morskie. Znajdowały się pośród nich rozgwiazdy, należące do gatunków o różnej ilości promieni¹³¹ oraz liczne koralowce¹³², również z okolic Gotlandii¹³³. Niektóre z koralowców przytwierdzone były do muszli ostryg, tworząc wieloelementowe, naturalne kompozycje¹³⁴. Inne rozmyślnie przymocowano do statywów¹³⁵ różnej wielkości¹³⁶, przystosowanych do jednoczesnego demonstrowania wielu okazów. Niektóre z jeżowców o atrakcyjnych kształtach trzymano w przeszlonych *lanternae*¹³⁷, znanych z kolekcji ornitologicznej. Pośród podarowanych przez Kleina okazów na szczególną uwagę zasługiwał

¹²⁶ [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 179–180.

¹²⁷ Została ona przez Kleina skompletowana po zbyciu wcześniej utworzonego *Ovario Prus-sico* do Bayreuth.

¹²⁸ J.Th. Klein, *Vorrede*, [w:] *Ova avium plurimarum ad naturalem magnitudinem delineata*, Leipzig 1766, s. 7.

¹²⁹ [G.Ch. Pisanski], *G.C. Pisanski's Entwurf einer preußischen Literaturgeschichte in vier Büchern. 1790. Mit einer Notiz über den Autor und sein Buch herausgegeben von R. Philippi*, Königsberg 1886, s. 559–560.

¹³⁰ J.Th. Klein, *Vorrede*, [w:] *Ova avium plurimarum*, s. 7.

¹³¹ *Inventarium ... 1743*, s. 19 (*Repert. 131.1*): „Eine *Stella marina* mit 12 Radiis”; *Inventarium ... 1745*, s. 32 (*Repert. 2*): „Eine *Stella marina* von 5 Radiis nebst einer dergleichen kleinen”.

¹³² *Inventarium ... 1745*, s. 32 (*Repert. 2*): „Einige Corallen Gewächse”; *Verzeichnis ... 1759*, *Martius*, poz. VI–VII.

¹³³ *Inventarium ... 1756*, s. 63: „*Varii Generis Corallia seu Lytophita Catenulata Gothlandica*”.

¹³⁴ *Verzeichnis ... 1759*, *Martius*, poz. IX.

¹³⁵ *Verzeichnis ... 1759*, *Martius*, poz. VIII.

¹³⁶ [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 200. Statywy wykorzystywane w gabinecie przyrodniczym *Naturforschende Gesellschaft* były wykonane z drewna (por. przyp. 111), choć wydaje się prawdopodobne, że do ich konstrukcji używano również stalowego lub miedzianego drutu (por. przyp. 64–66).

¹³⁷ *Verzeichnis ... 1759*, *Martius*, poz. XXVI.

dekoracyjny koralowiec piszczalkowy *Tubipora musica* Linnaeus, 1758¹³⁸, którego inny egzemplarz znajdował się w kolekcji Biblioteki Rady Miasta Gdańska¹³⁹.

Koralowce o płaskim kształcie przechowywano wraz z zasuszonymi algami morskimi (łac. *fucus*), przymocowane do papierowych kart, tworzących swoiste *herbarium vivum*¹⁴⁰, poświęcone organizmom morskim. Dyskutując z poglądami francuskiego lekarza Jeana-Andrégo Peyssonnela (1694–1759)¹⁴¹, J.Th. Klein odrzucił przekonanie o zwierzęcej naturze koralowców¹⁴². Również Zorn v. Plobsheim, zapewne pod wpływem swojego mentora, podzielał tradycyjne, funkcjonujące od czasów Pliniusza Starszego (23–79) przeświadczenie o roślinnym charakterze koralowców, konsekwentnie określanych w inwentarzach ‘roślinami morskimi’ (*Seegewächsen*, *Seepflanzen*). Umieszczenie w jednym herbarium koralowców i morskich alg było wyraźną egzemplifikacją takich poglądów.

Pośród eksponatów, związanych z różnymi przejawami życia w morzach i oceanach znajdowały się muszle, przekazywane przez Kleina w kilku zbiorach, pozbawionych dokładniejszych deskrypcji. Występowały wśród nich barwne, błyszczące porcelanki¹⁴³, jak również niewielkie, nieposortowane muszelki, zebrane w kilku szklanych słojach¹⁴⁴. Do nielicznych okazów, którym poświęcono w *Inventarium* dokładniejszy opis¹⁴⁵, należały muszle z wybrzeży włoskiej Ankonny, przesłane Kleinowi ze Sieny¹⁴⁶. Niewielki udział zbiorów konchologicznych w darach Kleina wynikał z tego, że zasadnicza część kolekcji uczonego, zawierająca 1853 egzemplarze, została kilka lat wcześniej sprzedana do Bayreuth¹⁴⁷.

¹³⁸ *Verzeichnis ... 1759*, Martius, poz. VIII.

¹³⁹ K. Jackowska, *Koralowce i bursztyny w dawnych zbiorach Biblioteki Rady Miasta Gdańska*, „*Libri Gedanenses*” 2019, t. 36, s. 11.

¹⁴⁰ *Verzeichnis ... 1759*, Martius, poz. V.

¹⁴¹ S. Schmitt, *Les travaux zoologiques de Jacob Theodor Klein (1685–1759)*, s. 168.

¹⁴² J.Th. Klein, *Zufällige Gedancken über ein obhandenes System vor die bisherige Stein-artige See-Gewächse*, „*Versuche und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Dantzig*” 1747, Bd. 1, s. 346–350.

¹⁴³ *Inventarium ... 1745*, s. 32 (*Repert. I*): „Eine Concha Porcellalina”; *Inventarium ... 1747*, s. 40 (*Repert. 159.2*): „Zwey Porcellan Muscheln”.

¹⁴⁴ *Inventarium ... 1745*, s. 32 (*Repert. I*): „Acht Gläschen mit kleinen Muscheln und Schnecken”.

¹⁴⁵ W relacji z lat siedemdziesiątych Zorn v. Plobsheim sporządził wyczerpującą charakterystykę kolekcji konchologicznej Towarzystwa, która w tamtym okresie zawierała blisko 4000 eksponatów, podzielonych na 34 klasy. Znajdowały się wśród nich liczne okazy pozyskane m.in. przez Johanna R. Forstera (1728–1798) i jego syna Johanna G.A. Forstera (1754–1794) oraz muszle przywiezione do Europy przez Daniela Solandera (1733–1782) i Josepha Banksa (1743–1820). Z tego opisu nie wynika jednak, które muszle pochodziły z darów Kleina, przekazywanych w latach czterdziestych–pięćdziesiątych, por. [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 201–214.

¹⁴⁶ *Inventarium ... 1743*, s. 19 (*Repert. 131.2*): „Ein Schächtelchen darinnen allerley testacea von dem anconischen Ufer durch den H. Plancum von Siena an H. Secr. Klein gesand”.

¹⁴⁷ *Museum Kleinianum*, Bibl. PG, rkp. sygn. BG BR 504051, t. 3, po s. LXII: *METHODI OSTRACOLOGICAE*, po s. CLV: „Connumeratio Testaceorum in Musaeo Kleiniano adservatorum”.

Do interesujących eksponatów z kolekcji obejmującej *animalia marina* należała górna szczeka włócznika (*Xiphias gladius* Linnaeus, 1758), uformowana w długi wyrostek w kształcie miecza. Oceaniczny drapieżnik został złowiony¹⁴⁸ w okolicach Półwyspu Helskiego 9 listopada 1742 r.¹⁴⁹, by zaledwie rok później trafić do zbiorów Towarzystwa¹⁵⁰. Do okazów związanych z rybami Atlantyku należała również kompletna szczeka płaszczyki wraz z uzębieniem¹⁵¹. W katalogach, opisujących zawartość *Museum Kleinianum*, uczony określał tego typu eksponaty jako *sceleta*, *ossamenta* lub *partes duriores*¹⁵². Oprócz obiektów ichtiologicznych, wykonanych w podobny sposób, do kolekcji Towarzystwa trafiły również ryby, które wysuszono w całości¹⁵³ oraz takie, które zakonserwowano w alkoholu (m.in. sterlet, inaczej czeczuga, występujący w Wołdze)¹⁵⁴.

Eksponaty botaniczne – *herbaria viva* i ksyloteki

Choć botanika nie należała do dziedzin historii naturalnej, którym Klein poświęcał najwięcej uwagi we własnych publikacjach¹⁵⁵, uczony dysponował obszernymi zbiorami dotyczącymi roślin, pośród których na szczególną uwagę zasługiwały *horti sicci*, czyli herbaria.

W 1757 r. przekazał Towarzystwu Przyrodniczemu *herbarium vivum*, składające się z siedmiu wykonanych z kartonu futerałów w formie *folio*¹⁵⁶, których

Secundum Classes et Genera ordinate: Summa Cochlidum 1377 Summa concharum 476 Summa Summarum Concharum et Cochlidum in Museo Kleiniano 1853 Individua”.

¹⁴⁸ Na temat historii połowów miecznika w wodach Bałtyku, również w XVII i XVIII w., por. S. Cios, *Miecznik w dawnej literaturze polskiej*, „Przegląd Rybacki” 2016, nr 2, s. 44–45.

¹⁴⁹ *Inventarium ... 1743*, s. 18 (*Repert. 2*): „Ein Schwerdt von einem bey Hela A°. 1742 d. 9 Nov. gefangenen Fisch”.

¹⁵⁰ Miecznik został przez Kleina opisany w *Historia piscium naturalis*, a zawarte tam ilustracje przedstawiają dorosłego osobnika tego gatunku oraz widok jego szczęki górnej, wykonany na podstawie eksponatu przekazanego do kolekcji Towarzystwa, por. J.Th. Kleina, *Historia piscium naturalis Missus qvartus*, k. tabl. il. I, f. 2, f. 3; k. tabl. il. II, f. 1, f. 2.

¹⁵¹ *Inventarium ... 1745*, s. 32 (*Repert. 2*): „das Gebiß von einer Raja”.

¹⁵² *Museum Kleinianum*, Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg – Friedrich-Alexander-Universität, rkp. sygn. MS 2680, Bd. 5: *MUSEI KLEINIANI Pars V. exhibens REGNUM ANIMALE in Liqvore et in Sicco; praemisso THEATRO ANATOMICO; cum LAPIDIBUS ex ANIMALIBUS desumptis*, s. XXII.

¹⁵³ *Inventarium ... 1747*, s. 40 (*Repert. 159*): „Ein gedrockneter Fisch, *Ceprinus* genannt”; *Verzeichnis ... 1759, Martius*, poz. XXIV–XXV.

¹⁵⁴ *Inventarium ... 1745*, s. 28 (*Repert. 146*): „Ein hohes cylinder Glaß mit 5 worinn ein Sterlet”. Por. także: J.Th. Klein, *Historia piscium naturalis promovendae Missus qvartus*, s. 13.

¹⁵⁵ Z prac *stricte* botanicznych J.Th. Klein opublikował: *An Tithymaloides; frutescens; foliis Nerii, nec Cacalia nec Cacaliastrum*, Gedani 1730 oraz *Natürliche Historie des Caffebaums und dessen Anbau in Danzig, aus eigener Erfahrung von J.Th. Klein* „Versuche und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig” 1756, Th. 3, s. 424–442.

¹⁵⁶ *Inventarium ... 1757*, s. 67: „Ein Herbarium Vivum bestehend aus 7. Futteralen von Pappe in folio”.

zawartość nie została w inwentarzu bliżej określona. Uzupełnieniem zbiorów botanicznych była przekazana w tym samym roku kolekcja korzeni i bulw, zawierająca eksponaty z egzotycznych Indii oraz Chin¹⁵⁷, a także korzeń europejskiej mandragory lekarskiej¹⁵⁸.

W ramach *dona Kleiniana* przekazanych po śmierci Kleina przez Daniela Gralatha st., do Bramy Zielonej trafiło również herbarium własnoręcznie wykonane przez Kleina, złożone z zasuszonych egzemplarzy różnych gatunków roślin egzotycznych oraz rodzimych, które przyrodnik hodował w gdańskim ogrodzie¹⁵⁹. W 1740 r. podobnie wykonany *herbarius Horti Kleiniani* uczony przekazał do Bayreuth – zebrał w nim i osobiście wyprzeżył wiele okazów aklimatyzowanych roślin egzotycznych (m.in. liczne sukulenty)¹⁶⁰.

Z biegiem czasu oba podarowane przez Kleina herbaria stały się częścią szerszej kolekcji botanicznej, intensywnie rozwijanej w Towarzystwie w latach 1774–1778 pod wpływem Gottfrieda Reygera (1704–1788), propagującego zainteresowanie klasyfikacją botaniczną Karola Linneusza (1707–1778)¹⁶¹. Pod koniec lat siedemdziesiątych XVIII w., wszystkie *exsiccatae* Towarzystwa Przyrodniczego znajdowały się w czterech okazałych rozmiarów szafach, z których każda posiadała osiemnaście szuflad. Zielnik w przeważającej mierze składał się z lokalnych gatunków roślin z obszaru Prus, a do jego *rarissima* wciąż należały rośliny egzotyczne z *hortus Kleinianus*¹⁶². Herbarium Towarzystwa zostało wówczas uporządkowane zgodnie z systemem linneuszowym i umieszczone we wspomnianych repozytoriach, odtwarzających modelowy ‘kabinet botaniczny’, zaprojektowany¹⁶³ i zastosowany przez szwedzkiego uczonego¹⁶⁴, który zalecał, by w kolekcjach *exsiccatae* zerwać z formą tradycyjnego kodeksu i luźne karty herbariów przechowywać poziomo na półkach wielopiętrowego kabinetu, umożli-

¹⁵⁷ *Inventarium ... 1757*, s. 66: „Eine Sammlung von ausländischen meistentheils Indianisch und Chinesischen Wurtzeln”; [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 214–215.

¹⁵⁸ *Inventarium ... 1757*, s. 67: „Eine Mandragora Wurtzel”.

¹⁵⁹ *Verzeichnis ... 1759, October*, poz. XXXIX.

¹⁶⁰ *Museum Kleinianum*, Bibl. PG, rkp. sygn. BG BR 504051, t. 2, Pars VI, s. IV: „numerus plantarum, quas ipse coluit, propriaque manu exsiccavit Possessor”.

¹⁶¹ Por. [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 217; E. Schumann, *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft*, s. 16; Z. Schwarz, *Obserwacje i badania botaniczne prowadzone w Towarzystwie*, [w:] *Towarzystwo Przyrodnicze w Gdańsku (w 250. rocznicę założenia)*, s. 59–66.

¹⁶² [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 217.

¹⁶³ S. Müller-Wille, *Carl von Linné Herbarschrank. Zur epistemischen Funktion eines Sammlungsmöbels*, [w:] *Sammeln als Wissen*, s. 25–27. Zarys konstrukcji oraz sposób funkcjonowania mebla do przechowywania kart zielnikowych został przez Linneusza po raz pierwszy przedstawiony w: *Philosophia botanica in qua explicantur fundamenta botanica*, Stockholmiae 1751, s. 309.

¹⁶⁴ S. Müller-Wille, *Linnaeus' herbarium cabinet: a piece of furniture and its function*, „Endeavour” 2006, vol. 30, no. 2, s. 61.

liwiającego swobodne przemieszczanie reprezentujących gatunki eksponatów wraz z rozbudowywaniem taksonomii¹⁶⁵.

Do zbiorów botanicznych, włączonych ze spuścizną Kleina, należała również obszerna ksyloteka, zawierająca próbki drewna, pozyskane z wielu gatunków drzew, rosnących na obszarze Prus, a także we Francji oraz w Ameryce¹⁶⁶. Oszczędna charakterystyka tej kolekcji nie pozwala rozstrzygnąć, jaką formę miały należące do niej obiekty, choć w krajach niemieckojęzycznych w XVIII w. zbiory wycinków drewna (najczęściej pokrytego korą) nazywano ‘drewnianymi bibliotekami’ (*Holzbibliotheken*). Eksponaty, składające się na te szczególniego rodzaju herbaria, miały zwykle postać książki–kodeksu¹⁶⁷ i zaopatrzone były w szyldzik z opisem gatunku drzewa, z którego pozyskano próbkę. Do ksyloteki, podobnie jak do kolekcji ornitologicznej, załączono rękopiśmienny spis autorstwa Zorna v. Plobsheim, w którym tezaurariusz scharakteryzował zawartość ‘drewnianej biblioteki’ Towarzystwa¹⁶⁸.

Minerały i skamieniałości z okolic Gdańska oraz innych obszarów Europy

Znaczny udział w donacjach Kleina miały minerały i skamieniałości. Przyrodnik dostarczał *Naturforschende Gesellschaft* pojedyncze eksponaty (np. agat¹⁶⁹, piryt¹⁷⁰), jak również większe zbiory, pozyskiwane od uczonych i kolekcjonerów z różnych krajów Europy.

Do zasobów Towarzystwa trafiły m.in. minerały z terenu Saksonii¹⁷¹, w szczególności z gór Harzu¹⁷², a także 67 próbek gleby z tego samego obszaru¹⁷³. Do kolekcji włączono także minerały i skamieniałości z obszaru Wirtembergii, dostarczone Kleinowi przez Johannesa Georga Gmelina (1709–1755)¹⁷⁴, profesora

¹⁶⁵ S. Müller-Wille, *Linnaean paper tools*, [w:] *Worlds of Natural History*, s. 209–211.

¹⁶⁶ *Verzeichnis ... 1759*, Majus, poz. IV.

¹⁶⁷ G. Schrott, *Krypto-phisikotheologische Xylothecken? Funktion und Symbolik der Bibliomorphie in den Holzbibliotheken des Niederaltaicher Benediktiners Candidus Huber*, [w:] *Qvi amat sapientiam. Festschrift für Walter Lipp zum 70. Geburtstag*. Hg. F. Meier, T. Rößler, Kallmünz 2008, s. 362–363.

¹⁶⁸ *Verzeichnis ... 1759*, Martius, poz. IV.

¹⁶⁹ *Inventarium ... 1745*, s. 32 (*Repert.* 2): „Ein Stück Gagat”.

¹⁷⁰ *Inventarium ... 1751*, s. 54 (*Repert.* 159): „Zwey Stück Pyriten”.

¹⁷¹ *Inventarium ... 1756*, s. 63: „Eine Partey Sächsischer Mineralien davon der *Conspectus* geschrieben dabey lieget”.

¹⁷² *Inventarium ... 1750*, s. 51 (*Repert.* 54): „Ein Schachteldeckel mit allerhand Mineralien von dem Hartzgebürge”.

¹⁷³ *Inventarium ... 1758*, s. 69: „Eine Sammlung von 67. Arten Sächsischer Erden davon der geschriebene *Conspectus* dabey lieget”.

¹⁷⁴ *Inventarium ... 1758*, s. 69: „Eine Sammlung von Wirtembergischen Mineralien und fossilien so H. D. Gmelin eingeschicket”.

historii naturalnej uniwersytetu w Tybindze¹⁷⁵, z którym gdański uczony utrzymywał kontakty co najmniej od połowy lat trzydziestych¹⁷⁶. Klein pozyskał również okazy ryb kopalnych, nazwanych *Ichtyolithi Islebienses*¹⁷⁷ i zapewne znalezionych w okolicach Eisleben, rodzinnego miasta Marcina Lutra. Z dalszych obszarów Europy sprowadzono kamienie z włoskiej Bolonii¹⁷⁸ oraz skamieliny z Gotlandii¹⁷⁹, pośród których znajdowały się belemnity, trochity i ortoceratusy¹⁸⁰, zapewne te same, po które uczony dwukrotnie wysyłał umyślne osoby do Szwecji¹⁸¹.

Z terytoriów Rzeczypospolitej Obojga Narodów pochodziły bryłki soli kamiennej¹⁸², a być może również zbiory bursztynów, zawierające pożądane przez kolekcjonerów okazy z inkluzjami¹⁸³. Z darów Kleina wywodziła się zasadnicza część niemal kompletnego wyboru skamieniałości z okolic Gdańska¹⁸⁴, choć trudno ustalić, kiedy uczony przekazał ten zbiór Towarzystwu¹⁸⁵. Gdańskie petrafakty, podobnie jak wspomniane zbiory oologiczne, zostały przez Kleina skompletowane po raz wtóry, po tym jak pierwsze kolekcje uczony sprzedał do Bayreuth¹⁸⁶. W toku badań nad lokalnymi skamieniałościami Klein bezpowrotnie utracił kolekcję rysunków, przedstawiających okazy z obszaru Prus, wypożyczoną anonimowemu autorowi, który przygotowywał obszerną pracę, poświęconą mineralogii¹⁸⁷. Strata na długie lata opóźniła prace gdańskiego przyrodnika nad jego własnym dziełem o tej samej tematyce, do którego redagowania powrócił dopiero pod koniec życia. Pozostawiony przez uczonego rękopis posłużył Zorno-

¹⁷⁵ M. Gmelin, *Gmelin Johann Georg (1709–1755)*, [w:] *Allgemeine deutsche Biographie*, Bd. 9, Leipzig 1879, s. 269.

¹⁷⁶ Por. J. Jakubowski, *J.Th. Klein jako kolekcjoner rysunku przyrodniczego*, s. 75.

¹⁷⁷ *Inventarium ... 1743*, s. 19 (*Repert.* 29): „Zwey schwartze Steine darauf Fische abgebildet, *Ichtyolithi Islebienses*”.

¹⁷⁸ *Inventarium ... 1743*, s. 19 (*Repert.* 131.2): „*Lapides Bononienses* 14 Stück”.

¹⁷⁹ *Inventarium ... 1757*, s. 67: „Eine Partey figurirter Steine aus der Insel Gothland in einem holtzernen Kasten nebst einer geschriebenen *Connotation*”.

¹⁸⁰ [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 196.

¹⁸¹ Por. F.S. Bock, *Versuch einer wirthschaftlichen Naturgeschichte von dem Königreich Ost- und Westpreussen*, Dessau 1782, Bd. 1, s. VII; Ch. Sendel, *Lob-Rede auf Jacob Theodor Klein*, [w:] *Die gläubige Erkenntnis Christi als die heilsamste Wissenschaft im Leben und Sterben stellte bey der Beerdigung des Wohledlen und Hochgelahrten Herrn Jacob Theodor Klein*, Danzig [1759], s. 16; [J.D. Titius], *Leben und Schriften Herrn Jacob Theodor Kleins*, s. 133.

¹⁸² *Inventarium ... 1758*, s. 69: „Eine Sammlung unterschieden Arten Polhnischen [s] Saltzes”.

¹⁸³ *Inventarium ... 1747*, s. 40 (*Repert.* 159.2): „41 Stück Bornstein mit und ohne *inclusis*”.

¹⁸⁴ [F.A. Zorn v. Plobsheim, J. Bernoulli], *Kurze Beschreibung und Entwurf*, s. 196.

¹⁸⁵ Zorn v. Plobsheim wspomina o nich w opisie, sporządzonym dla Bernoulliego, lecz nie zostały wymienione w żadnym z badanych inwentarzy.

¹⁸⁶ Z [Zorn v. Plobsheim F.A.], *Proemium. Vorbericht*, [w:] Klein J.Th., *Specimen descriptionis petrefactorum Gedanensium cum syllabo tabularum. Probe einer Beschreibung und Abbildung der in der Danziger und umliegenden Gegend befindlichen Versteinerungen*, Nürnberg 1770, s. [3].

¹⁸⁷ Z [Zorn v. Plobsheim], *Proemium. Vorbericht*, s. [2].

wi v. Plobsheim do wydania wiele lat po śmierci Kleina *Specimen descriptionis petrefactorum Gedanensium* (Nürnberg 1770), a kolekcja gdańskich skamieniałości z zasobów Towarzystwa – znacząco uzupełniona od końca lat pięćdziesiątych – stała się dla Zorna podstawą do uzupełnień oryginalnego tekstu, autorstwa jego naukowego mentora¹⁸⁸.

***Artificialia* – obrazy, płyty miedziorytnicze, rysunki przyrodnicze**

Klein posiadał bogatą kolekcję *artificialiów*, związanych z historią naturalną, której znaczna część została sprzedana do Bayreuth¹⁸⁹. W latach czterdziestych – pięćdziesiątych Towarzystwu Przyrodniczemu przekazał jeden oprawiony w złożoną ramę obraz przedstawiający łosia, zapewne wykonany w technice olejnej¹⁹⁰. Dostarczył także płyty miedziorytnicze z wizerunkami roślin¹⁹¹, sztychowane odbitki do edycji własnych oraz publikacji autorstwa Johanna Jakoba Scheuchzera (1672–1733) i Basiliusa Beslera (1561–1629)¹⁹², a także liczne rysunki przyrodnicze, pośród których na uwagę zasługują współoprawne wizerunki nieustalonego autorstwa, przedstawiające koralowce oraz *plantae marinae*¹⁹³. Warto również wspomnieć o kilku rysunkach, portretujących nosorożca oraz jego róg¹⁹⁴, który stanowił jeden z eksponatów o egzotycznej proveniencji, włączonych przez Kleina do zoologicznych zbiorów Towarzystwa¹⁹⁵.

Do interesujących *artificialiów* należała wykonana z niewielkich muszelek kompozycja, przedstawiająca dwa lwy¹⁹⁶, prawdopodobnie nawiązująca do ikonografii herbu Gdańska. Możliwe, że jej wykonawca zainspirował się figuratywnymi kompozycjami z muszli w stylu *grotto*, których liczne zbiory posiadał niemiecki lekarz i przyrodnik Albert Seba (1665–1736)¹⁹⁷. Wiele z nich zobrazo-

¹⁸⁸ Ibidem, s. [9–10].

¹⁸⁹ J. Jakubowski, *Jacob Theodor Klein (1685–1759) jako kolekcjoner rysunku przyrodniczego*, s. 61–65.

¹⁹⁰ *Inventarium ... 1746*, s. 37 (*Repert.* 179): „Ein Gemählde von einer grosen Lachsfaß in einem vergoldeten Rahme”. Obraz powieszono w pokoju posiedzeń, por. *Repertorium*, s. 179.

¹⁹¹ *Inventarium ... 1745*, s. 33 (*Repert.* 169): „Eine Kupfer Platte, worauf zwey gestochene Blumen Stücke”.

¹⁹² *Inventarium ... 1755*, s. 61: „Ein ziemliche Anzahl K  pferstiche theils zu dem Kleinischen Werck, theils zu Scheuchzers Schrift, auch zu Besler Werck und andern die Naturgeschichte betreffende Tractate gehörig”.

¹⁹³ *Inventarium ... 1745*, s. 29 (*Repert.* 146): „Ein Convolut mit Zeichnungen von Corallen Gew  schen und *Plantis marinis*”. Kolekcja ta została nast  pnie wypo  czona przez Kleina z zasobów Towarzystwa, aby ponownie do nich powr  ci   w ramach pośmiertnie przekazanych *dona Kleiniana*, por. *Verzeichnis ... 1759*, Martius, poz. V.

¹⁹⁴ *Inventarium ... 1748*, s. 46 (*Repert.* 185): „Einige Zeichnungen von dem *Rhinoceros* und de  en Horn”.

¹⁹⁵ *Inventarium ... 1748*, s. 45 (*Repert.* 179.1): „Ein Stück von einem *Rhinoceros* Horn”.

¹⁹⁶ *Verzeichnis ... 1759*, Martius, poz. XII.

¹⁹⁷ B. Dietz, *Mobile objects: the space of shells in eighteenth-century France*, s. 372.

wano w *Locupletissimi rerum naturalium thesauri* (Amstelaedami 1734–1765)¹⁹⁸, pracy znanej Kleinowi, która wywarła silny wpływ na uczonego i jego córki, współpracujące z ojcem podczas ilustrowania edycji przyrodniczych¹⁹⁹. Pośród przekazanych przez gdańskiego uczonego *artificialiów*, w których sferę *decorum* przedkładano ponad aspekt dokumentacyjny i naukowy, znajdowały się nieliczne wytwory rzemiosła artystycznego, sporządzone z naturalnych materiałów, np. dwie rzeźby z bursztynu, przedstawiające postaci mnicha oraz mniszki²⁰⁰, a także różaniec i krzyżek, wykonane z soli kamiennej, pochodzącej z kopalni w Wieliczce²⁰¹.

Kolekcja – gabinet przyrodniczy – muzeum: *sibi et amicis*

W historii nowożytnego europejskiego kolekcjonerstwa przejście od koncepcji uniwersalistycznej *kunst-* i *wunderkamery* do wyspecjalizowanego gabinetu przyrodniczego było procesem stopniowym²⁰², rozpisany na wiele etapów pośrednich. Poszczególne kolekcje przechodziły przeobrażenia, których schemat rozwojowy uwarunkowany był nie tylko zmieniającymi się sposobami kształtowania przestrzeni muzealnych i zróżnicowanymi potrzebami odmiennych paradygmatów naukowych, lecz także przebiegiem indywidualnych karier poszczególnych twórców i kolekcjonerów. Tym samym ‘typy idealne’, wyróżnione w odniesieniu do muzeów i zawartych w nich kolekcji w wiekach XVII i XVIII²⁰³, wyznaczają zaledwie warunki brzegowe dla wielu różnorako uwarunkowanych form i egemplifikacji.

Nie inaczej było w przypadku Towarzystwa Przyrodniczego w Gdańsku. Kolekcja tworzona w ramach zrzeszenia uczonych, skupionych na badaniach z dziedziny fizyki eksperymentalnej oraz innych nauk przyrodniczych, posługujących się metodą opisową²⁰⁴, miała koherentny, wyspecjalizowany charakter – obejm-

¹⁹⁸ A. Seba, *Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio*, t. 3, Amstelaedami 1758, k. tabl. il. XXXV–XXXVII.

¹⁹⁹ Dorothea Juliana Klein (1718–1788) rozpoczęła kolorowanie dzieł A. Seby i Marii Sibylli Merian (1647–1717) pod nadzorem ojca, a zakończyła wiele lat po jego śmierci w latach osiemdziesiątych XVIII w., por. F.K.G. Hirsching, *Nachrichten von sehenswürdigen Gemälde- und Kupferstichsammlungen*, t. 2, Erlangen 1787, s. 112.

²⁰⁰ *Inventarium ... 1745*, s. 30 (*Repert.* 2): „Ein Münch und Nonne von Bornstein”.

²⁰¹ *Inventarium ... 1749*, s. 49 (*Repert.* 207.2): „Ein Crucifix von Steinsaltz aus den Greben zu Wieliczka [...] ein dergleichen Rosenkrantz eben daher”. O tym samym krzyżku wspominał w pierwszych latach XIX w. alzacki przyrodnik Jean-Louis Graffenauer (1775–1838) w relacji z pobytu w gabinecie przyrodniczym *Naturforschende Gesellschaft*, por. P. Daszkiewicz, R. Tarkowski, *Wpływ francuskiej myśli przyrodniczej na rozwój nauk o Ziemi w Polsce i na Litwie*, s. 73–74.

²⁰² S. Siemer, *Geselligkeit und Methode: naturgeschichtliches Sammeln im 18. Jahrhundert*, Zurich 2004, s. 163.

²⁰³ A. te Heesen, *Geschlossene und transparente Ordnungen*, s. 90–93.

²⁰⁴ J. Szukalski, *Towarzystwo Przyrodnicze w Gdańsku w 250. rocznicę założenia*, s. 7.

mowała instrumentarium, służące pracom eksperymentalnym i obserwacyjnym, prowadzonym w ramach fizyki i astronomii²⁰⁵ oraz szerokie spektrum eksponatów ze wszystkich obszarów tradycyjnie pojętej *naturalis historia*. Zakres kolekcji ograniczany był empirycznym programem badawczym, wywiedzionym z koncepcji Francisa Bacona (1561–1626) oraz innych empiryków brytyjskich, a w niemieckojęzycznym kręgu kulturowym rozwiniętym w stuleciu osiemnastym w eklektycznej filozofii Christiana Wolffa (1679–1754), naukowego patrona gdańskich uczonych²⁰⁶. Charakter i przestrzenny kontekst kolekcji Towarzystwa, nadzorowanej w drugiej połowie lat czterdziestych oraz w latach pięćdziesiątych przez F.A. Zorna v. Plobsheim, trafnie oddaje definicja „muzeum”, zawarta w muzeologicznej pracy Kaspara Friedricha Neickela (*i.e.* Jencquela) z 1727 r.:

Museum bedeutet also auch ein solches Gemach oder Kammer, worinnen man findet 1) ein Cabinet entweder mit Naturalibus oder Artificiosis, natürlichen und künstlichen Dingen, wozu ein Curiöser incliniret; 2) einen Schranken und Repositorium mit Büchern, und vornemlich solchen, deren Materie von dem Inhalt des dabey befindlichen Cabinets handelt. [...] da es ein Naturalien-Cabinet, muß sein Repositorium mit Büchern von dergleichen Materie besetzt seyn²⁰⁷.

Gmachem, który użyczył powierzchni potrzebom członków Towarzystwa stał się budynek Bramy Zielonej, którego wielka sala (*große Saal*) oraz przylegający do niej pokój posiedzeń (*Versammlungszimmer*) zostały przekształcone w gabinet przyrodniczy (*Naturalienkabinett*, *Naturalien-Cabinet*), wyposażony w stosowne repozytoria, mieszczące *naturalia* oraz *artificialia*, a także powiązane z nimi tematycznie książki. To właśnie w tych wnętrzach członkowie Towarzystwa poddawali eksponaty licznym praktykom, podporządkowanym *episteme* – pakowaniu i rozpakowywaniu, preparowaniu, naprawianiu, systematyzowaniu, katalogowaniu, numerowaniu oraz opisywaniu²⁰⁸, tam również odbywały się prace eksperymentalne, prowadzone przez działających w trzyosobowych zespołach *operatores*²⁰⁹. Gabinet przyrodniczy *Naturforschende Gesellschaft* spełniał

²⁰⁵ Ten aspekt kolekcji nie jest przedmiotem niniejszego artykułu, choć przywołane materiały źródłowe umożliwiają jego dokładną rekonstrukcję.

²⁰⁶ *Gesetze und Verordnungen vom Jahre 1743*, [w:] E. Schumann, *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft*, s. 115 (§ 10).

²⁰⁷ C.F. Neickel, *Museographia oder Anleitung zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Museorum oder Raritäten-Kammern*, Leipzig–Breslau 1727, s. 6.

²⁰⁸ O kolekcjonerskich praktykach, realizowanych w gabinetach przyrodniczych towarzystw naukowych w XVIII w. por. A. te Heesen, *Vom naturgeschichtliche Investor zum Staatsdiener. Sammler und Sammlungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin um 1800*, [w:] *Sammeln als Wissen*, s. 63–64.

²⁰⁹ *Gesetze und Verordnungen vom Jahre 1743*, [w:] E. Schumann, *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft*, s. 113 (§ 5).

wszelkie kryteria pojęcia „muzeum” (łac. *musaeum*, niem. *Museum*), zgodnie z rozpowszechnionym w poł. XVIII w. użyciem tego terminu – był w przemyślny sposób zaaranżowaną i odpowiednio wyposażoną przestrzenią kolektywnego zdobywania wiedzy²¹⁰.

J.Th. Klein odegrał w przedsięwzięciu gdańskich uczonych rolę kluczową. Udostępnione przez gdańskiego przyrodnika pojemniki i repozytoria posłużyły porządkowaniu i akumulowaniu kolekcji, optymalizowały segregowanie i prezentowanie eksponatów oraz ułatwiały wyszukiwanie pożądaných obiektów. Umożliwiały również bezpośredni ogląd okazów w otoczeniu jednorodnych tematycznie zbiorów, ułożonych zgodnie z przyjętym systemem klasyfikacji, a tym samym zapamiętywanie dystynktywnych cech poszczególnych *naturaliów*, osadzonych w szerszych, naukowych kontekstach. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom konstrukcyjnym i projektowym (m.in. licznym pionowym przeszkleniom drzwi oraz poziomym przeszkleniom szuflad, dostosowaniu układu półek do wielkości szklanych pojemników z eksponatami *in liquore*, zastosowaniu szklanych kloszy do przechowywania eksponatów taksydermicznych, wykorzystaniu zasady kontrastu kolorystycznego podczas eksponowania *naturaliów* wybranych rodzajów, *etc.*) pełniły również funkcje prezentacyjne, ewokując intensywne doświadczenia zmysłowe u odbiorców, zaznajamiających się z obfitością poszczególnych kolekcji.

Dostarczane i wykonywane przez Kleina eksponaty – określane terminem *curiosa*, wykazującym znaczeniowe powinowactwo z *curiositas* (dosł. ciekawość), czyli ‘pasją poznawania’ a nawet ‘rządzą wiedzy’, która ukształtowała nowożytną postawę badawczą²¹¹ – przyczyniły się do utworzenia zbiorów w tak obszernych kategoriach jak *animalia*, *vegetabilia*, *mineralia* czy *petrafacta*. Zastosowane przez Kleina techniki wykonywania eksponatów muzealnych, zarówno te przejmowane od jego europejskich korespondentów, jak również stanowiące wynik własnych doświadczeń uczonego, zadecydowały o kształcie i trwałości wielu zasobów.

Ze względu na wyszukaną formę, niepoślednie gabaryty oraz egzotyczną proveniencję, niektóre z przekazywanych przez Kleina eksponatów wykazywały powinowactwo z obiektami, ogniskującymi uwagę widzów odrodzeniowych i barokowych *wunderkamer*²¹², w których *naturalia* o nadzwyczajnych walorach wizualnych zaspokajały potrzebę kontaktu z rzeczami niezwykłymi, wyjątkowymi i rzadkimi, niejednokrotnie skłaniając odbiorców do szukania symbolicz-

²¹⁰ M. Mencfel, «Muzeum» w XVIII wieku. Z dziejów semantyki pojęcia, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo” 2021, r. 52, s. 18.

²¹¹ A. te Hessen, *Teorie muzeum*, s. 38–39.

²¹² A. Marr, *Introduction*, [w:] *Curiosity and Wonder from Renaissance to the Enlightenment*, ed. A. Marr, R.J.W. Evans, Aldershot 2006, s. 1–5.

nych znaczeń i ukrytych konotacji²¹³. W kolekcji *Naturforschende Gesellschaft* te same obiekty włączano w szerokie, systematycznie uporządkowane spektra okazów pokrewnych kategorii, zarówno tych pochodzących z najbliższego, lokalnego otoczenia, jak również z dalszych obszarów Europy i świata. Przekazane przez Kleina jajo strusia²¹⁴ czy szczeka miecznika wpisane zostały w tematyczne kolekcje, których wyspecjalizowane zasoby umożliwiały uczonym sporządzanie opracowań o monograficznym charakterze.

Podejmując wysiłek partycypowania w tworzeniu kolekcji, przekraczającej wymiar osobisty i prywatny na rzecz przedsięwzięcia o charakterze do pewnego stopnia publicznym²¹⁵, Jacob Theodor Klein przebył osobistą drogę od muzeum, rozumianego jako miejsce służące indywidualnym studiom (*Studir-Stube*), do muzeum, stanowiącego przestrzeń intelektualnej współpracy wspólnoty uczonych²¹⁶, realizujących pokrewne programy badawcze. Ponieważ zmiana ta miała w naukowej biografii Kleina wymiar wielowątkowy, obszerne kolekcje, utworzone przez gdańskiego przyrodnika w latach czterdziestych–pięćdziesiątych, trafiły do gabinetu Towarzystwa Przyrodniczego dopiero po jego śmierci.

²¹³ K. Pomian, *Zbieracze i osobliwości. Paryż–Wenecja XVI–XVIII wiek*, przeł. A. Pieńkos, Warszawa 1996, s. 332–333.

²¹⁴ *Inventarium ... 1745*, s. 25 (*Repert. 159*): „Ein Straussens Ey”.

²¹⁵ Odbiorcy kolekcji Towarzystwa w pierwszych dziesięcioleciach jego funkcjonowania ograniczali się do lokalnych członków rzeczywistych, lokalnych i zamiejscowych członków honorowych (*membra honoraria*) oraz zapraszanych gości.

²¹⁶ M. Mencfel, *«Muzeum» w XVIII wieku*, s. 4–15.

Aneks: Inwentarz spuścizny J.Th. Kleina przekazanej Towarzystwu Przyrodniczemu w Gdańsku

Podstawą wydania jest *Verzeichnis der Neuen Instrumenten, Machinen, Curiositaeten, Bücher und anderen Geräthschaften und Sachen die sich die Naturforschende Gesellschaft allhier in Dantzig theils selbst angeschafft theils auch zum Geschencke bekommen hat pr: 1759 Friderico Augusto Zorn a Blobsheim p:t: Societatis Thesaurario*, rękopis przechowywany w Bibliotece Politechniki Gdańskiej pod sygnaturą BG BR 504026-00-00/01.

Podczas transkrypcji rękopisu zastosowano zasady, określone w *Instrukcji wydawniczej dla źródeł historycznych od XVI w. do poł. XIX w.*²¹⁷ z następującymi odstępstwami: nie poprawiano błędów ortograficznych, lecz przyjęto uwspółcześniony zapis wielką i małą literą wyrazów w języku niemieckim; nie rozwiązywano skrótów występujących w tekście; zachowano oryginalne podkreślenia i interpunkcję; cyfry rzymskie oddano cyframi rzymskimi; wyrażenia pochodzące z języka łacińskiego oraz francuskiego zapisano kursywą w zgodzie ze specyfiką oryginału.

Pominięto marginalia, dotyczące dokładnego umiejscowienia eksponatów w pomieszczeniach Bramy Zielonej. Wszystkie inne dokonane przez wydawcę opuszczenia tekstu zaznaczono [--].

Fragmenty „Verzeichnis der Neuen Instrumenten, Machinen, Curiositaeten, Bücher und anderen Geräthschaften und Sachen die sich die Naturforschende Gesellschaft allhier in Dantzig theils selbst angeschafft theils auch zum Geschencke bekommen hat pr: 1759 Friderico Augusto Zorn a Blobsheim p:t: Societatis Thesaurario” dotyczące spuścizny J.Th. Kleina, przekazanej kolekcji Naturforschende Gesellschaft w Gdańsku

Kop. Biblioteka Politechniki Gdańskiej, rkps sygn. BG BR 504026-00-00/01, k. 3v–8v, 13v.

1759.

Martius

[--]

Nachdem der Wohlseelige Herr *Secretarius* Jacob Theodor Klein, einer von den ersten Stiftern und vornähmlichsten Wohlthätern der *Societaet* seine Gesinnung beÿ seinem Leben insoweit schon geäußert hatte, daß seine etwaige vorhandene *Naturalien etc:* derselben nach seinem Absterben zukommen sollten,

²¹⁷ *Instrukcja wydawnicza dla źródeł historycznych od XVI w. do poł. XIX w.*, red. K. Lepszy, Warszawa 1953.

als hat sein H. Schwieger Sohn, der Tit: Herr Rahtsherr Daniel Gralath seines H. Schwieger Vaters Willens Meynung gütig befolget und noch stehende Stücke der Gesellschaft als ein Geschenke übergeben; wie sie in diesem Monaht alle auf das grüne Thor sind gebracht worden; sie sind allhier in diesem Verzeichnis alle mit römisch[en] Zahlen zum Unterschied bemercket und die dabey gesetzte Buchstaben *D.K.* bedeuten *Donum Kleinianum*.

[--]

- I. *Stemmata Avium*, es ist solches eine Sammlung von sehr vielen Köpfen und Füßen meistens allhiesiger Vögel so der Seel: H. *Secretarius* Klein mit vieler Mühe gesammelet und mit besonderer Sorgfalt *praeparirt* hat, so daß er sein Lehrgebäude von den Geschlechtern der Vögel darauf fundiren können, die besagte Köpfe und Füße sind alle Brettchen befestiget und mit einem Fixniß überzogen. Die Anzahl und Beschaffenheit dieser gantzen Sammlung weiset der dabey liegende und 1759. von dem jetzigen *Thesaurario* vervfertigte schriftliche *Conspectus* an. *D. K.*
- II. Eine zahlreiche Eyer Sammlung von gleichfalls meistens allhiesigen Vögeln, davon der schriftliche und von dem jetzigen *Thesaurario* auch 1759. gefertigte Aufsatz dabey lieget. *D. K.*
- III. Ein zu diesen beyden Sammlungen gehöriges grau angestrichendes Spind von Lindenholtz mit Glaßthüren. *D. K.*
- IV. Eine *Collection* von Preußischen, Französischen und *Americanisch[en]* Holtz Arten, der Aufsatz davon soeben derselbe jetzige *Thesaurarius* 1759 niedergeschrieben, lieget dabey.
- V. Eine Sammlung von *fucis Marinis* und *Corallinis* nebst Abzeichnungen von dergleichen *Naturalien*, es sind eigentlich 14. Zeichnungen und 11. halbe bogen Papier worauf den Pflantzen geklebet: *D. K.* Es ist dieselbe *Collection* so die *Societaet* schon 1745 erhalten hatte, nachdem aber der Seel: H. *Secr.* Klein sie zu seinem Gebrauch abgefordert, so hat sie solche aufs Neue erhalten, *vide Inventarium* von 1745.

[--]

- VI. Acht große *Lytophyta* davon die Nahmen an etlichen angeklebet sind. *D. K.*
- VII. Acht *detto* kleinere, deren Nahmen von einigen gleichfalls daran befestiget sind. *D. K.*
- VIII. Zwey kleine *Marina* an Stativchen, darunter die sogenannte *Tubularia Purpurea* befindlich ist. *D. K.*
- IX. Zwölf Auster Schaaen, worauf allerhand *Corallina*, *Fuci* und andere kleine Seepflantzen befestiget sind. *D. K.*
- X. Einige fremdeln zum Theil *Indianische Papilions* in 2. Schachteln. *D. K.* Sie sind aus den Schachteln und in zwey dazu *a'part* gefertigte Büchsen geleyet worden.

- XI. der Rohte *Americanische* Braachvogel, *Numenius Ruber Americanus*, in einer Schachtel. *D. K.* ist gleichfalls in eine dazu verfertigt Büchse verwahret worden.
- XII. Zwey von kleinen Meerschnecken und Müscheln formirte Löwen. *D. K.*
- XIII. Ein *Sceletum* von einem Frosch. *D. K.*
- XIV. Ein *detto*. *D. K.*
- XV. Ein dergleichen von einer Fleder Mauß. *D. K.*
- XVI. Ein *detto* von einem Maulwurf. *D. K.*
- XVII. Zwey sehr schöne^a *Americanische Colibri* oder Honigsauger *Mas et Foemina*. *D. K.*
- [--]
- XVIII. Ein ausgestopfter Weißer Sperling. *D. K.*
- XIX. Eine Gattung Wiesel so ausgestopfet, in einer *Phiole* von Glaß. *D. K.* ist aus der *Phiole* herausgenom, und in ein besonderes Kästchen gelegt word[en].
- XX. Eine steinerne *Mentula Marina*. *D. K.*
- XXI. Eine Meerschnecke oder *Limax Marina*, das hier selbst getrocknet. *D. K.*
- XXII. Eine *Phiole* mit *Sp:V.* worinn ein Vogel. *D. K.*
- XXIII. Eine *detto* worinnen gleichfalls ein dergleich ist. *D. K.*
- XXIV. Ein gedrockneter Fisch. *D. K.*
- XXV. Ein *detto*. *D. K.*
- [--]
- XXVI. Zwey mit Glaß versehene Behältniße oder *Lanternen* worinnen zwey *Capita Medusae* und sechs sehr schöne *Echini*. *D. K.*
- XXVII. Zwey Gläschen worinnen kleine Körner oder Steinchen so ^bin den^b Magen von Auerhähnen sich befunden. *D. K.*
- XXVIII. Ein zusammen gelegtes Papier worinnen *Foestueae Virgultarum Betulae*, im Magen eines Auers Hahns 1748. *d. 3. Febr.* gefunden sich befinden. *D. K.*
- XXIX. Fünf ausgestopfte rare Vögel, davon die Nahme beÿ einigen daran befestiget sind. *D. K.*
- [--]
- XXX. Ein paar *Chinesische* Frauen Überschuh von Holtz verfertigt. *D. K.*
- XXXI. Eine mit geschnittenen Figuren gezierte ausländische Nuß. *D. K.*
- XXXII. Ein *sceletirter* Papageÿ. *D. K.*
- XXXIII. Ein *sceletirter* unbekannter Vogel, vermuthlich ein *Colymbus*. *D. K.*
- XXXIV. Ein *sceletirter* kleiner Vogel, aus dem Fincken Geschlecht. *D. K.*
- XXXV. Ein *sceletirter* Ratzen Kopf. *D. K.*

N. B.

Bis an diese *Numero* gehen die vor diese Zeit erhaltene *Dona Kleiniana*. Auf der andern Seite fangen die mit arabisch[en] Zahlen bezeichnete und theils von andern zum Geschenk erhaltene theils selbst angeschafte Sachen wieder an.

[--]

October.

Nachstehende Stücke gehören auch *ad Dona Kleiniana* und sind solche in diesem Monath von Tit: H. Rahtsherr Gralath gleichfalls zum Geschenke gegeben worden.

XXXVI. Eine Partheÿ besonders formirter Hünereyer, wie auch anderer Eyer so unbekannt; es sind 6. Hünereyer und 2 andere Eyer. *D. K.*

XXXVII. Ein viel endiges Hirschgeweyh. *D. K.*

XXXVIII. Eindrockene Bände eines Gewächses, so der Baumwolle Bände etwas ähnlich ist. *D. K.*

XXXIX. Ein von dem Seel. H. *Secr*: Klein selbst gesamletes *Herbarium* von vielen sowohl exotischen als einheimischen Pflanzten, deren viele auch in seinem Garten sich befunden haben.

^a *wyraz nadpisany*

^{b-b} *lekcja niepewna*

Bibliografia

Źródła rękopiśmienne

Bazylea, Universitätsbibliothek Basel, rkp. sygn. UBH L Ia 730, Bl. 149–182.

Erlangen, Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg – Friedrich-Alexander-Universität, rkp. sygn. MS 2680, Bd. 5.

Gdańsk, Biblioteka Politechniki Gdańskiej:

sygn. BG BR 504023-00-00/01.

sygn. BG BR 504024-00-00/01.

sygn. BG BR 504025-00-00/01.

sygn. BG BR 504026-00-00/01.

sygn. BG BR 504027-00-00/01.

sygn. BG BR 504051, t. 2–3.

Źródła drukowane

Barthelsen J.G., *Verzeichniss des von seel. Herrn Doct. Johann Philipp Brayne nachgelassenen berühmten Naturalien Cabinets welches in Danzig in des Langgasse für baares Danziger Geld den 1765*, Danzig [1765].

Bernoulli J., *Reisen durch Brandenburg, Pommern, Preussens, Curland, Russland und Pohlen in den Jahren 1777 und 1778*, Bd. 1: *Reise nach Danzig und Beschreibung der Merkwürdigkeiten dieser Stadt*, C. Fritsch, Leipzig 1779.

- Bock F.S., *Versuch einer wirthschaftlichen Naturgeschichte von dem Königreich Ost- und Westpreussen*, Bd. 1, Verlagskasse, Dessau 1782.
- Flander S.B., *Rede bey der Gedächtnißfeyer des Herrn Friedrich August Zorn Freyherrn von Plobsheim, in einer ausserordentlichen öffentlichen Versammlung der Naturforschenden Gesellschaft zu Dantzig am 18^{ten} Junius 1789 gehalten*, Wedel, Dantzig [po 18.06.1789].
- Hirsching F.K.G., *Nachrichten von sehenswürdigen Gemälde- und Kupferstichsammlungen: Münz- Gemmen- Kunst und Naturalienkabinetten*, t. 2, J.J. Palm, Erlangen 1787.
- Klein J.Th., *An Tithymaloides; frutescens; foliis Nerii, nec Cacalia nec Cacaliastrum*, T.J. Schreiber, Gedani 1730.
- Klein J.Th., *De lapillis eorumque numero in cranis piscium*, [w:] J.Th. Klein, *Historia piscium naturalis promovendae Missus primus*, T.J. Schreiber, Gedani 1740, s. 9–23.
- Klein J.Th., *Historia piscium naturalis promovendae Missus primus*, T.J. Schreiber, Gedani 1740.
- Klein J.Th., *Historia piscium naturalis promovendae Missus qvartus*, T.J. Schreiber, Gedani 1744.
- Klein J.Th., *Natürliche Historie des Caffebaums und dessen Anbau in Danzig, aus eigener Erfahrung von J.Th. Klein*, „Versuche und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig” 1756, Th. 3., s. 424–442.
- Klein J.Th., *Ova avium plurimarum ad naturalem magnitudinem delineata*, J.J. Kanter, Leipzig–Königsberg–Mietau 1766.
- Klein J.Th., *Specimen descriptionis petrefactorum Gedanensium cum syllabo tabularum. Probe einer Beschreibung und Abbildung der in der Danziger und umliegenden Gegend befindlichen Versteinerungen*, Seligmännischen Erben, Nürnberg 1770.
- Klein J.Th., *Stemmata avium quadraginta tabulis aeneis ornata; accedunt nomenclatores: polono-latini et latino-poloni*, A.H. Holle, Lipsiae 1759.
- Klein J.Th., *Zufällige Gedancken über ein obhandenes System vor die bisherige Stein-artige See-Gewächse*, „Versuche und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Dantzig” 1747, Bd. 1, s. 346–357.
- Linné v. C., *Philosophia botanica in qua explicantur fundamenta botanica*, G. Kiesewetter, Stockholmiae 1751.
- Neickel C.F., Kanold J., *Museographia oder Anleitung zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Museorum oder Raritäten-Kammern*, M. Hubert, Leipzig–Breslau 1727.
- Pars bibliothecae Kleinio-Gralathianae quae complectitur apparatus librorum ad historiam naturalem spectantium, philosophicorum et mathematicorum*, T.J. Schreiber, Gedani 1772.
- [Pisanski G.Ch.], *G.C. Pisanski's Entwurf einer preußischen Literärgeschichte in vier Büchern. 1790*. Mit einer Notiz über den Autor und sein Buch herausgegeben von R. Philippi, Hartungschen Druckerei, Königsberg 1886.
- [Réaumur R.A. Ferchault de], *Différents moyens d'empêcher de se corrompre les oiseaux morts qu'on veut envoyer dans des pays éloignez, et de les y faire arriver bien conditionnez*, [L'Imprimerie Royale], [Paris] [1747].
- Réaumur R.A. [Ferchault de], *Divers means for preserving from corruption dead birds, intended to be sent to remote countries, so that they may arrive there in a good condi-*

- tion. Some of the same means may be employed for preserving quadrupeds, reptiles, fishes and insects*, „Philosophical Transactions” 1748, vol. 45, s. 304–320.
- [Réaumur R.A. Ferchault de], *Moyen facile de conserver les oiseaux qu'on veut faire arriver sains dans des Pays éloignez*, L'Imprimerie Royale, Paris 1745.
- Seba A., *Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio*, t. 3, Jansson-Waesberg, Amstelaedami 1758.
- Sendel Ch., *Lob-Rede auf Jacob Theodor Klein*, [w:] *Die gläubige Erkenntnis Christi als die heilsamste Wissenschaft im Leben und Sterben stellte bey der Beerdigung des Wohledlen und Hochgelahrten Herrn Jacob Theodor Klein*, T.J. Schreiber, Danzig [1759].
- [Titius J.D.], *Leben und Schriften Herrn Jacob Theodor Kleins*, „Neue Gesellschaftliche Erzählungen für die Liebhaber der Naturlehre, der Haushaltungswissenschaft, der Arzneykunst und der Sitten” 1760, Th. 3, s. 129–144, 159–160.
- Titius J.D., *Parus minimus Polonorum Remiz Bononiensium Pendulinus descriptus*, Haeredes Lankisios, Lipsiae 1755.
- Turgot E.-F., *Mémoire instructif sur la manière de rassembler, de préparer, de conserver et d'envoyer les diverses curiosités d'histoire naturelle*, J.M. Bruyset, Paris–Lyon 1758.
- Zorn v. Plobsheim F.A., *Beschreibung der auf den Tafel No. I und II abgebildeten Conchylien nebst dem Verzeichniß aller derjenigen sogenannten südländischen Conchylien, die in der gesellschaftlichen Sammlung befindlich sind*, „Neue Sammlung von Versuchen und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig” 1778, Bd. 1, s. 274–288.
- Zorn v. Plobsheim F.A., *Beschreibung der auf Tab. IV. abgebildeten sibirischen gediegenen Eisenstufen*, „Neue Sammlung von Versuchen und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig” 1778, Bd. 1, s. 288–290.
- [Zorn v. Plobsheim F.A.], *Beschreibung einiger seltenen Conchylien aus der Sammlung der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig*, „Der Naturforscher” 1775, Bd. 7, s. 151–168.
- Z [Zorn v. Plobsheim F.A.], *Die Pflanzen der Insel Outahitée, aus der Parkinsonischen Reisebeschreibung gezogen, und mit Anmerkungen erläutert*, „Der Naturforscher” 1774, Bd. 4, s. 220–258.
- Zorn v. Plobsheim F.A., *Gedanken über künftig etwa noch zu entdeckende neue vierfüßige Thiergeschlechter und Gattungen*, „Neue Sammlung von Versuchen und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig” 1778, Bd. 1, s. 209–233.
- Z [Zorn v. Plobsheim F.A.], *Proemium. Vorbericht*, [w:] Klein J.Th., *Specimen descriptionis petrefactorum Gedanensium cum syllabo tabularum. Probe einer Beschreibung und Abbildung der in der Danziger und umliegenden Gegend befindlichen Versteinerungen*, Seligmannischen Erben, Nürnberg 1770.
- [Zorn v. Plobsheim F.A., Bernoulli J.], *Kurze Beschreibung und Entwurf der sämtlichen Sammlung von natürlichen und andern Seltenheiten, die der naturforschenden Gesellschaft zuständig ist, in der Beschaffenheit als solche 1778 war*, [w:] Bernoulli J., *Reisen durch Brandenburg, Pommern, Preussens, Curland, Russland und Pohlen in den Jahren 1777 und 1778*, Bd. 1: *Reise nach Danzig und Beschreibung der Merkwürdigkeiten dieser Stadt*, C. Fritsch, Leipzig 1779, s. 179–219.

Opracowania

- Banditt M., *Gelehrte-Republik-Gelehrtenrepublik. Der Strukturwandel der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig 1743 bis 1820 und die Danziger Aufklärung*, Wiesbaden 2018 (Veröffentlichungen der Nordost-Instituts, Bd. 24).
- Betlejewska Cz., *Meble*, [w:] *Aurea Porta Rzeczypospolitej. Sztuka Gdańska od połowy XV do końca XVII wieku*, t. 1: *Eseje*, red. T. Grzybkowska, Gdańsk 1997, s. 313–328.
- Brzozowski S., *Klein Jakub Teodor (1865–1759)*, [w:] *Polski słownik biograficzny*, t. 12, z. 1–4 (52–55), Wrocław–Warszawa 1966, s. 577.
- Chodyński A.R., *Gdańskie kolekcje bursztynu od XVIII do XIX wieku*, „Porta Aurea” 1994, r. 3, s. 51–74.
- Chodyński A.R., *Dzieło M.B. Valentiniiego „Museum museorum” i inne publikacje muzeograficzne z gdańskich księgozbiorów oraz ich znaczenie w kształtowaniu zbiorów przyrodniczych i artystycznych w XVII i XVIII wieku*, „Opuscula Musealia” 2020, t. 27, s. 131–167, DOI:10.4467/20843852.OM.20.008.13747.
- Cieślak E., *Gralath Daniel starszy (1708–1767)*, [w:] *Słownik biograficzny Pomorza Nadwiślańskiego*, red. S. Gierszewski, t. 2: G–K, red. Z. Nowak, Gdańsk 1994, s. 100–102.
- Cios S., *Miecznik w dawnej literaturze polskiej*, „Przegląd Rybacki” 2016, nr 2, s. 44–45.
- Danzig in naturwissenschaftlicher und medizinischer Beziehung*, Hg. H. Conwentz, Danzig 1880.
- Daszkiewicz P., Tarkowski R., *Wpływ francuskiej myśli przyrodniczej na rozwój nauk o Ziemi w Polsce i na Litwie od końca XVIII wieku po rok 1830*, Kraków 2012.
- Dietz B., *Mobile objects: the space of shells in eighteenth-century France*, „The British Journal for the History of Science” 2006, vol. 39, issue 3, s. 363–382, DOI: 10.1017/S0007087406008375.
- Fedorowicz Z., *Zoologia w Gdańsku w stuleciach XVII i XVIII*, Wrocław–Kraków 1968 (Memorabilia Zoologica, t. 19).
- Felfe R., *Spatial arrangement and systematic order*, [w:] *Worlds of Natural History*, ed. H.A. Curry, N. Jardine, J.A. Secord, E.C. Spary, Cambridge 2018, s. 185–204.
- Folga-Januszewska D., *Muzeum. Fenomeny i problemy*, Kraków 2015.
- Geus A., *Natürliche Ordnung und Artenvielfalt im Werk des Naturforschers Jacob Theodor Klein (1685–1759)*, [w:] *Jacob Theodor Klein Naturalis Dispositio Echinodermatum Gedani 1734*. Aus dem Lateinischen übersetzt und kommentiert von T. Heinzeller, Rangsdorf 2015, s. 271–310.
- Gdański inwentarz mienia domowego Magdaleny Szumanowej z 1706 roku*, oprac. i red. A.R. Chodyński, H. Dwilewicz, Wrocław–Łódź 1984.
- Gmelin M., *Gmelin Johann Georg (1709–1755)*, [w:] *Allgemeine deutsche Biographie*, Bd. 9, Leipzig 1879, s. 269.
- Godyń Z., *Jakub Theodor Klein, przyrodnik XVIII w.*, „Kosmos” 1937, ser. B, nr 62/4, s. 357–370.
- Górska L., *Die Naturforschende Gesellschaft in Danzig und die gemeinnützige Aufklärung*, [w:] *Die Entdeckung von Volk, Erziehung und Ökonomie im europäischen Netzwerk der Aufklärung*, Hg. H. Schmitt, E. Hirsch, H. Böning, Bremen 2011, s. 97–114.

- Heesen A. te, *Geschlossene und transparente Ordnungen. Sammlungsmöbel und ihre Wahrnehmung in der Aufklärungszeit*, [w:] *Möbel als Medien. Beiträge zu einer Kulturgeschichte der Dinge*, Hg. S. Hackenschmidt, K. Engelhorn, Bielefeld 2011, s. 85–102.
- Heesen A. te, *Vom naturgeschichtliche Investor zum Staatsdiener. Sammler und Sammlungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin um 1800*, [w:] *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung*, Hg. A. te Heesen, E.C. Spary, Göttingen 2000, s. 62–84.
- Heesen A. te, *Teorie muzeów*, przeł. A. Teperek, red. nauk. A. Ziębińska-Witek, Warszawa 2016.
- Imańska I., *Per medium auctionis. Aukcje książek w Rzeczypospolitej (XVII–XVIII w.)*, Toruń 2013.
- Instrukcja wydawnicza dla źródeł historycznych od XVI w. do poł. XIX w.*, red. K. Lepszy, Warszawa 1953.
- Jackowska K., *Koralowce i bursztyny w dawnych zbiorach Biblioteki Rady Miasta Gdańska*, „Libri Gedanenses” 2019, t. 36, s. 7–17.
- Jakubowski J., *Gdańska książka przyrodnicza XVIII wieku: druki ilustrowane z oficyny Tomasza Jana Schreibera*, Wrocław 2016 [niepublikowana rozprawa doktorska].
- Jakubowski J., *J.Th. Klein (1685–1759) jako kolekcjoner rysunku przyrodniczego oraz współpracownik rysowników i rytowników*, „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki” 2022, r. 31, nr 1, s. 59–84.
- Jakubowski J., *Museum Gottwaldianum ze zbiorów Biblioteki Politechniki Gdańskiej i wydawnicze losy dzieła Christophorusa Gottwalda (1636–1700) w XVIII w.*, „Porta Aurea” 2015, t. 14, s. 93–119.
- Jankowska L., *Biblioteka Gdańskiego Towarzystwa Przyrodniczego na tle jego rozwoju*, „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej” 1977, ser. E, z. 6, s. 165–200.
- Jankowska L., *Biblioteka Towarzystwa Przyrodniczego w Gdańsku*, [w:] *Towarzystwo Przyrodnicze w Gdańsku (w 250. rocznicę założenia): materiały sesji naukowej*, red. J. Szukalski, Gdańsk 1993, s. 81–114.
- Januszajtis A., *History of science in Gdańsk*, „Task Quarterly” 2021, vol. 25, no. 1, s. 7–120.
- Korduba P., *Patrycjuszowski dom gdański w czasach nowożytnych*, Warszawa 2005.
- Kubik K., *Współpraca Gimnazjum Akademickiego z Towarzystwem Przyrodniczym w Gdańsku*, [w:] *Gdańskie Gimnazjum Akademickie. Księga pamiątkowa dla uczczenia czterechsetnej rocznicy założenia gimnazjum gdańskiego 1558–1958*, Gdynia 1959, s. 153–233.
- Kurdybacha Ł., *Stosunki kulturalne polsko-gdańskie w XVIII wieku*, Towarzystwo Przyjaciół Nauki i Sztuki w Gdańsku, Gdańsk 1937 (Studia Gdańskie. Monografie z dziejów Gdańska i stosunków polsko-gdańskich, t. 1).
- Kurkowa A., *Jakub i Jan Filip Breynowie. Studium z dziejów kultury książki XVII i XVIII wieku*, Wrocław–Łódź 1989.
- L.L. [Łopuski L.], *VIII.4.2. Szafa na podstawie stołowej, pocz. XVIII w.*, [w:] *Portret ponad wszystko: Jacob Wessel i jego wiek. Sztuka gdańska XVIII wieku*, red. A. Mosingiewicz, D. Kaczor, Gdańsk 2005, s. 313.

- Marr A., *Introduction*, [w:] *Curiosity and Wonder from Renaissance to the Enlightenment*, ed. A. Marr, R.J.W. Evans, Aldershot 2006, s. 1–20.
- Mencfel M., «Muzeum» w XVIII wieku. *Z dziejów semantyki pojęcia*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo” 2021, r. 52, s. 9–23, DOI: 10.12775/AUNC_ZiK.2021.001.
- Müller-Wille S., *Carl von Linné Herbarschrank. Zur epistemischen Funktion eines Sammlungsmöbels*, [w:] *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung*, Hg. A. te Heesen, E.C. Spary, Göttingen 2000, s. 22–38.
- Müller-Wille S., *Linnaean paper tools*, [w:] *Worlds of Natural History*, ed. H.A. Curry, N. Jardine, J.A. Secord, E.C. Spary, Cambridge 2018, s. 205–220.
- Müller-Wille S., *Linnaeus' herbarium cabinet: a piece of furniture and its function*, „Endeavour” 2006, vol. 30, no. 2, s. 60–64.
- Péquignot A., *The History of Taxidermy: Clues for Preservation*, „Collections. A Journal for Museum and Archives Professionals” 2006, February, s. 245–255, DOI: 10.1177/155019060600200306.
- Pękacka-Falkowska K., *Jacob Breyné Horti sicci from 1659 and 1673*, „Zapiski Historyczne” 2018, t. 83, z. 2, s. 47–62, DOI: 10.15762/ZH.2018.61.
- Pękacka-Falkowska K., *Jacob Breyné, jego przyjaciele i rośliny. Uwagi na marginesie Breyné'owskich exsiccatae z kolekcji Jamesa Petivera*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 2022, r. 70, z. 3, s. 277–331, DOI: 10.23858/KHKM70.2022.3.002.
- Pękacka-Falkowska K., *Wokół kolekcji przyrodniczych w Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Cz. I: Christoph oraz Johann Christoph Gottwaldowie oraz ich gdańskie muzeum*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2018, r. 63, nr 2, s. 51–93.
- Pieper H., „Z” – the breadfruit author identified, „Willdenowia. Annals of the Botanic Garden and Botanical Museum Berlin–Dahlem” 2006, nr 36/1, s. 589–593.
- Rybka P., *Instrumentarium astronomiczne Heweliusza (geneza i rozwój konstrukcji)*, Wrocław–Łódź 1987 (Monografie z Dziejów Nauki i Techniki, t. 139).
- Plumb Ch., *Bird sellers and animal merchants*, [w:] *Worlds of Natural History*, ed. H.A. Curry, N. Jardine, J.A. Secord, E.C. Spary, Cambridge 2018, s. 255–270.
- Pomian K., *Zbieracze i osobliwości. Paryż–Wenecja XVI–XVIII wiek*, przeł. A. Pieńkos, Warszawa 1996.
- Rembowska I., *Dom bogatego mieszczanina gdańskiego w II poł. XVII i w XVIII wieku*, Gdańsk 1979 (Uniwersytet Gdański. Zeszyty Naukowe. Rozprawy i monografie, t. 12).
- Schmitt S., *Les travaux zoologiques de Jacob Theodor Klein (1685–1759) et leur réception en France: une opposition mesurée au Linnéisme*, „Revue d'Histoire des Sciences” 2022, t. 75, nr 1, s. 159–195, DOI: 10.3917/rhs.751.0159.
- Schmutzer K., *Metamorphosis between field and museum: collections in the making*, „HOST. Journal of History of Science and Technology” 2012, vol. 5 (Spring), s. 68–83.
- Schrott G., *Krypto-physikotheologische Xylotheken? Funktion und Symbolik der Bibliomorphie in den Holzbibliotheken des Niederaltaicher Benediktiners Candidus Huber*, [w:] *Qvi amat sapientiam. Festschrift für Walter Lipp zum 70. Geburtstag*, Hg. F. Meier, T. Rößler, Kallmünz 2008, s. 361–381.
- Schumann E., *Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig 1743–1892*, Danzig 1893.

- Schwarz Z., *Obserwacje i badania botaniczne prowadzone w Towarzystwie*, [w:] *Towarzystwo Przyrodnicze w Gdańsku (w 250. rocznicę założenia). Materiały sesji naukowej*, red. J. Szukalski, Gdańsk 1993, s. 59–66.
- Siemer S., *Geselligkeit und Methode: naturgeschichtliches Sammeln im 18. Jahrhundert*, Zurich 2004, DOI: 10.5167/uzh-163182.
- Spennlé V., *Der Kabinettschrank und seine Bedeutung für die Kunst- und Wunderkammer des 17. Jahrhunderts*, [w:] *Möbel als Medien. Beiträge zu einer Kulturgeschichte der Dinge*, Hg. S. Hackenschmidt, K. Engelhorn, Bielefeld 2011, s. 69–83.
- Spary E.C., *Codes der Leidenschaft. Französische Vogelsammlungen als eine Sprache der vornehmen Gesellschaft im 18. Jahrhundert*, [w:] *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung*, Hg. A. te Heesen, E.C. Spary, Göttingen 2001, s. 39–61.
- Spary E.C., *Scientific Symmetries*, „History of Science” 2004, vol. 42, issue 1, s. 1–46.
- Szukalski J., *Towarzystwo Przyrodnicze w Gdańsku w 250. rocznicę założenia*, [w:] *Towarzystwo Przyrodnicze w Gdańsku (w 250. rocznicę założenia). Materiały sesji naukowej*, red. J. Szukalski, Gdańsk 1993, s. 7–19.
- Weichbrodt D., *Patrizier, Bürger, Einwohner der Freien und Hansestadt Danzig: in Stamm- und Namenstafeln vom 14.–18. Jahrhundert*, Rosenberg [1988].
- Sznajder R., *The prominence of Danzig Academic Gymnasium as a cornerstone of scientific developments in Gdańsk*, „Studia Historiae Scientiarum” 2022, vol. 21, s. 59–133.

Zasoby internetowe

- Januszajtis A., *Miary gdańskie*, <https://gdansk.gum.gov.pl/umg/aktualnosci/miary-gdanskie/1923,Miary-Gdanskie.html> [dostęp 17.12.2022].
- Kłosiński M., *Cenny dar gdańskiego astronoma. Cyrkiel Jana Heweliusza z kolekcji Domu Mikołaja Kopernika, oddział Muzeum Okręgowego w Toruniu*, https://www.historia-poszukaj.pl/wiedza,obiekty,571,obiekt_cyrkiel_heweliusza.html [dostęp 15.01.2023].
- Morel J.P., *Poivre, Réaumur et le chevalier Turgot*, [2010], <http://www.pierre-poivre.fr/reaumur-turgot.pdf> [dostęp 11.11.2022].
- Pękacka-Falkowska K., *Remizy i uczeni, czyli o ptaszku-rzemieślniku i jego kunsztownych gniazdach*, [2019], https://www.wilanow-palac.pl/remizy_i_uczeni_czyli_o_ptaszku_rzemieslniku_i_jego_kunsztownych_gniazdach.html [dostęp 11.10.2022].

Jakub Jakubowski – absolwent filozofii (UW), doktor nauk humanistycznych w zakresie bibliologii i informatologii (UWr) – rozprawa wyróżniona w konkursie Polskiego Towarzystwa Badań nad Wiekiem Osiemnastym; autor haseł encyklopedycznych oraz artykułów m.in. w „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki”, „Aurea Porta”, „Rocznikach Bibliotecznych”, „Encyklopedii Książki”; do jego zainteresowań należy historia nauk przyrodniczych w Gdańsku w XVII i XVIII w., ilustratorstwo przyrodnicze (XVII–XIX w.) oraz recepcja ewolucjonizmu (XIX w.) na ziemiach polskich; czynny bibliofil, poszukujący rzadkich poloników przyrodniczych.

e-mail: lapislazuli4@wp.pl