

KOLEKCJONERSTWO NA PÓŁNOCY / COLLECTING IN THE NORTH

ANNA SOBECKA

POCZĄTKI NAUKOWYCH BADAŃ NAD BURSZTYNEM W GDAŃSKU I KOLEKCJA JACOBA THEODORA KLEINA (1685–1759)

Gdańsk był w okresie nowożytnym bardzo ważnym ośrodkiem rozwoju kolekcjonerstwa¹. W drugiej połowie XVII wieku powstawały w mieście pierwsze zbiory o charakterze naukowym. Do najważniejszych należały kolekcje Johanna Heveliusa, Christopha Gottwalda i Jacoba Breynego. *Museaum Hevelianum* w 1647 roku spłonęło, ale *Museaum Gottwaldianum* i *Museaum Breynianum* były rozbudowywane przez kolejne pokolenia. Gdańscy zbieracze gromadzili *scientifica*, *artefacta* i *naturalia*, w tym okazy skamieniałej przed milionami lat żywicy, zwanej bursztynem bałtyckim². Ze względu na występujące w bryłkach sukcyntu inkluzje roślinne i zwierzęce bursztyń stał się pożądanym eksponatem gabinetów osobliwości, a wyrafinowane dzieła gdańskich bursztynników trafiały do kolekcji sztuki (*kunst-kammer*) w całej Europie.

Obecność bursztynu w kolekcjach na terenie Prus, ze względu na występowanie złóż tego materiału, była dość powszechna. Okazy naturalne można było zbierać na plaży, poławiać w morzu³, a biżuteria i dzieła rzemiosła

¹ A. Sobeca, *Obrazowanie natury w nowożytnym Gdańsku. O kulturze kolekcjonerskiej miasta*, Gdańsk 2021.

² B. Kosmowska-Ceranowicz, *Bursztyń w Polsce i na świecie*, Warszawa 2012; *Bursztyń bałtycki – skarb Zatoki Gdańskiej / Baltic Amber – Treasure of the Bay of Gdańsk*, red. R. Szadziński, R. Pytłos, J. Szwedo, Gdańsk 2018.

³ Za pierwszą monografię bursztynu uważa się 49-stronicowe opracowanie A. Aurifabera, *Succini historia*, Königsberg 1552, koncentrującego się na właściwościach leczni-

były dostępne w wielu warsztatach bursztynniczych działających w mieście od późnego średniowiecza⁴. Bursztyn gromadzono obok innych naturaliów i artefaktów, takich jak minerały, skamieliny, muszle etc. i zazwyczaj przechowywano w specjalnych szafach – tzw. kabinetach.

Tacy kolekcjonerzy jak Christoph Gottwald (1636–1700) porządkowali bursztyny według typów, barw i stopni przezroczystości, a nawet sami wykonywali z niego przedmioty dekoracyjne. Gdy po śmierci syna kolekcjonera wdowa wystawiła kolekcję na sprzedaż, zakupem bursztynów Gottwalda zainteresowany był August II Mocny, jednak ostatecznie trafiły one do Rosji – do zbiorów Piotra I⁵. *Museum Gottwaldianum*, omawiane szczegółowo w ostatnich latach⁶, mimo że było zbiorem opracowywanym metodycznie, nie obejmowało przedstawień okazów bursztynowych⁷.

Jednym z kolekcjonerów, którzy kładli ogromny nacisk na jakość ilustracji, był Jacob Breyne (1637–1697). Większość zbiorów Jacoba i jego syna – Johanna Philippa – została zakupiona w 1766 roku przez Katarzynę II. Druga ich część, w tym przede wszystkim bogata korespondencja naukowa, odręczne notatki i rysunki wykonane przez różnych artystów, w tym wnuczki Jacoba, znalazła się w Gotha⁸. Wśród zachowanych przedstawień rysunkowych są

czych materiału. Bardziej obszerna publikacja P. Hartmanna, *Succini Prussici Physica & civilis Historia*, Francofurti 1677, <<https://polona.pl/item-view/3677a68d-fa31-421b-af-35-f3a934ce37b5?page=0>> [dostęp: 13 marca 2023], dała poważne podstawy do XVIII-wiecznych badań nad bursztynem. Obaj autorzy pisali o zbieraniu i poławianiu bursztynu, obaj jednak uważali, że bursztyn jest substancją nieorganiczną.

⁴ Cech bursztynników powstał w Gdańsku w 1477 roku, w różnych okresach Rada Miasta limitowała liczbę działających mistrzów. W szczytowym okresie (w drugiej połowie XVII i pierwszej ćwierci XVIII wieku) było ich około pięćdziesięciu.

⁵ D. Novgorodowa, *Musaeum Gottwaldianum i jego losy w Rosji*, „Klio” 2018, 46(3), s. 109–137.

⁶ Novgorodowa, *Musaeum Gottwaldianum*; K. Pękacka-Falkowska, *Wokół kolekcji przyrodniczych w Rzeczypospolitej Obojga Narodów*. Cz. I: *Christoph i Johann Gottwaldo- wie i ich gdańskie muzeum*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2018, 63(2), s. 51–97.

⁷ J. Jakubowski, *Musaeum Gottwaldianum ze zbiorów Biblioteki Politechniki Gdańskiej i wydawnicze losy dzieła Christophorusa Gottwalda (1636–1700) w XVIII w.*, „Porta Aurea” 2015, 14, s. 93–119, dostępny w internecie: <<https://czasopisma.bg.ug.edu.pl/index.php/portaaurea/article/view/6913>> [dostęp: 13 stycznia 2023].

⁸ H. Roob, C. Hopf, *Jacob und Johann Philipp Breyne, zwei Danziger Botaniker im 17. und 18. Jahrhundert: Nachlaßverzeichnis*, Gotha 1988; K. Targosz, *Jacob Breynius 1637–1697. „Botanicus celebrimus” w wymiarze europejskim*, Kraków 2010; A. Sobeczka, *Rysunki siostr Breyne jako nieznaną część osiemnastowiecznej kolekcji gdańskiej rodziny uczonych / Drawings by the Breyne sisters as an unknown part of the eighteenth century collection of a Gdansk family of scholars*, w: *Kolekcje: kształtowanie, historia, dziedzic-*

także pojedyncze wizerunki bursztynów. Współpraca przyrodników z twórcami zdolnymi wykonać rysunki obiektów stała się, podobnie jak w przypadku botaniki i zoologii, kluczowa dla rozwoju badań nad bursztynem.

JACOB THEODOR KLEIN

Jedyną z kolekcji, która nie doczekała się dotąd szerszego opracowania, jest zbiór należący w latach 20. i 30. XVIII wieku do Jacoba Theodora Kleina (1685–1759)⁹. Ten pochodzący z Królewca a osiadły w Gdańsku uczony został sekretarzem Rady Miasta Gdańska oraz dyplomatą na dworze Augusta II. Jacob Theodor był zapalonym badaczem przyrody i kolekcjonerem, który zgromadził w swoim ogrodzie i muzeum imponującą liczbę eksponatów, na bazie których stworzył własną klasyfikację biologiczną z zakresu zoologii. Kolekcję Kleina uznawano w XVIII wieku za jedną z najlepszych w Europie¹⁰, ale na skutek rozproszenia i częściowego włączenia do zbiorów możnowładczych nie była ona później badana jako odrębny fenomen.

Współcześni Kleina znali i cytowali jego prace, odnosili się do jego badań¹¹, jednak od XIX wieku jego dokonania, a szczególnie jego kolekcja, popadały

two utracone / Collections. Development, History, Lost Heritage, ed. M. Mielnik, Gdańsk 2020, s. 259–273.

⁹ Podstawowych informacji biograficznych dostarczają zapiski samego Kleina, mowa pogrzebowa autorstwa Christiana Sendela oraz artykuł Johanna Daniela Titiusa. Zob. J. Th. Klein, *Lebenslauf*; Ch. Sendel, *Lob-Rede auf Herrn Jacob Theodor Klein...*, Danzig 1759, współoprawne druki okolicznościowe: Polska Akademia Nauk, Biblioteka Gdańska, dalej jako PAN Bibl. Gd., Oe 7941 a 4^o; J.D. Titius, *Leben und Schriften Herrn Jacob Theodor Kleins*, „Neue Gesellschaftliche Erzählungen für Liebhaber der Naturlehre der Haushaltungswissenschaft, der Arzneykunst und der Sitten” 1760, Bd. 3, s. 129–144.

¹⁰ Wzmiankuje ją już C.F. Neickel, *Museographia Oder Anleitung Zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Museorum Oder Raritäten-Kammern: [...] In beliebter Kürtze zusammen getragen, und curiösen Gemüthern dargestellt von C.F. Neickelio. Auf Verlangen mit einigen Zusätzen und dreyfachem Anhang vermehret von D. Johann Kanold, der Kayserl. Leopold. Carol. Reichs-Academiae Natur. Curios. Mit-Glied. Nebst einem Register*, Leipzig-Breslau 1727, s. 32. Kolekcja ta była więc znana już w latach 20. XVIII wieku. Oglądał ją zarówno król Prus – Fryderyk Wilhelm I, jak i car Rosji – Piotr I.

¹¹ J. Eames, *Review of An Account of a Book, by Jacobi Theodori Klein. Historiae Piscium Naturalis promovendae Missus primus Gedani, 1740. 4^{to}; Or, the first number of an essay towards promoting the natural history of fishes, by Mr. Klein, Secretary of Dantzick, and F.R.S.*, „Philosophical Transactions” 1742, 42(462), s. 27–33, dostępny w internecie: <<https://doi.org/10.1098/rstl.1742.0014>> [dostęp: 20 grudnia 2022]. Autor chwalił szczegółowe ilustracje do dzieła, ibidem, s. 32. Obecnie prace Kleina są w znacznej mierze zdigitalizowane,

w zapomnienie. Wprawdzie powstały krótsze teksty dotyczące wybranych aspektów jego badań, a także opracowania popularnonaukowe¹² oraz poddawano analizie jego działalność badawczo-wydawniczą¹³, jednak sama kolekcja, jej skład i rozmiar, pozostawała nieznana¹⁴.

W niniejszym tekście zostaną poddane analizie fragmenty rękopiśmiennego, opatrzonego rysunkami spisu kolekcji autorstwa samego Kleina. Powstały w 1738 roku spis został zakupiony wraz z częścią gdańskiej kolekcji przez margrabiego Friedricha von Brandenburg-Bayreuth w 1740 roku, skąd w drugiej połowie XVIII wieku trafił do Erlangen¹⁵.

ILUSTROWANY MANUSKRYPT *MUSEUM KLEINIANUM*

W Erlangen zachowało się osiem z dziesięciu woluminów *Museum Kleinianum*, oprawionych w skórę (brakuje części VI i VIII)¹⁶. Poszczególne tomy spisu mają pokaźną objętość, licząc najczęściej między sto a dwieście stron, na których wyszczególniono po kilkaset do ponad tysiąca obiektów. Tylko części III i VII są skromniejsze, liczą po kilkadziesiąt stron. Większość tomów uzupełniona została o przedstawienia rysunkowe lub graficz-

<<https://pbc.gda.pl/dlibra/similarobjects?action=SimpleSearchAction&id=45549>> [dostęp: 13 stycznia 2023].

¹² K. Pękacka-Falkowska, *Z dziejów ilustracji naukowej w osiemnastowiecznym Gdańsku: Johann Philipp Breyne, Jacob Theodor Klein i ich egzotyczne rośliny*, Pasaż Wiedzy 2021, dostępny w internecie: <https://www.wilanow-palac.pl/z_dziejow_ilustracji_naukowej_w_osiemnastowiecznym_gdansk_u_johann_philipp_breyne_jacob_theodor_klein_i_ich_egzotyczne_rosliny.html> [dostęp: 21 grudnia 2022]; J. Czaja, *Koń, jaki jest, każdy widzi. XVIII-wieczni przyrodnicy i ilustracja przyrodnicza*, Pasaż Wiedzy 2021, dostępny w internecie: <https://www.wilanow-palac.pl/kon_jaki_jest_kazdy_widzi_xviii_wieczni_przyrodnicy_i_ilustracja_przyrodnicza.html> [dostęp: 21 grudnia 2022].

¹³ J. Jakubowski, *Z dziejów książki naukowej w XVIII wieku. Analiza kompozycji przestrzenno-obrazowej Jakuba Theodora Kleina Historia Piscium Naturalis (Gedeani 1740)*, „Roczniki Biblioteczne” 2000, LIV, s. 25–56.

¹⁴ O Kleinie ledwie wspomina bardzo dobre skądinąd opracowanie kolekcji bursztynu: K. Heinrichs, *Bernstein, das „Preußische Gold” in Kunst- und Naturalienkammern und Museen des 16.–20. Jahrhunderts*, Diss, Humboldt Universität zu Berlin 2010, s. 176.

¹⁵ Zob. Ch. Hermann-Randall, *Münzen, Bilder, Bibliotheken – Sammlungen in der Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg*, Erlangen 2013, s. 32–34, kat. 45, 46; idem, *Die Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg*, w: *Die Hohenzollern und die FAU: Vergangenheit und Gegenwart*, Erlangen 2018, s. 121, kat. 40, 43, 44.

¹⁶ Osiem ksiąg w formacie folio o wymiarach 43,5 x 21,5 cm. UER Ms 2860 <<http://digital.bib-bvb.de/collections/FAU/#/documents/DTL-1417>> [dostęp: 17 marca 2023].

ne. Dzięki sygnaturom i monogramom na niektórych z nich możemy wnioskować, że Jacob współpracował nad zinwentaryzowaniem kolekcji ze swoją najstarszą córką – Dorotheą Julianną (1718–1788). Sygnaturę: „Dorothea Julianna Gralath, nata Klein” nosi między innymi rysunek na karcie tytułowej pierwszej części spisu (il. 1). Na tle panoramy miasta Gdańska, po lewej stronie kompozycji, przedstawiona została postać Ateny. Na szarfitach podtrzymywanej przez boginię znajduje się inskrypcja STUDIO VIGILAN[T], wskazująca na zamiłowanie gdańszczan do działalności naukowej¹⁷. Rysunek został wykorzystany jako wzór do wykonania ryciny wklejonej na stronach tytułowych tomów VII i X¹⁸ oraz na frontyspisach pięciotomowego dzieła Kleina *Historiae Piscium*¹⁹.

Inwentarz spisano po łacinie z dopiskami w języku niemieckim, z rzadkimi wtrętami po francusku i angielsku. Sposób uporządkowania kolekcji Kleina świadczy o świadomym porzuceniu idei kolekcji jako próby odzwierciedlenia makrokosmosu w mikrokosmosie zbioru. To nowoczesne podejście do organizowania zbiorów dostrzegalne jest w tamtym czasie tylko w nielicznych kolekcjach, np. landgrafów Hesji w Kassel czy elektorów Saksonii w Dreźnie²⁰.

Manuskrypt z Erlangen powstał, jak wspomniano, w 1738 roku, gdy Jacob Theodor miał 53 lata. Potrzeba spisania inwentarza wynikała, jak podaje autor we wstępie, ze świadomości, że pamięć ludzka jest ulotna, a część eksponatów znajdowała się już wówczas w kolekcji Augusta II w Dreźnie. Jacob Theodor nie przywiązywał się do posiadanych obiektów, miał natomiast potrzebę badania ich i porządkowania. Po rozwiązaniu określonego problemu naukowego był skłonny sprzedać eksponaty; uczynił tak zarówno z bursztynami, jak i skamielinami. Na pewno zlecił przepisanie inwentarza i w konse-

¹⁷ Słowo „vigilant” jest formą osobową dla trzeciej osoby liczby mnogiej w czasie teraźniejszym strony czynnej, a więc inskrypcję pojawiającą się na tle miasta tłumaczy się jako „[gdańszczanie] poświęcają się nauce”. Za pomoc w odczytaniu inskrypcji dziękuje dr. Grzegorzowi Kotłowskiemu.

¹⁸ Pierwotnie najpewniej wszystkie karty tytułowe tomów miały ilustracje. Ślady po ich przyklejeniu widoczne są na frontyspisach tomów II, III i IV. Na kartach otwierających tomy V i IX znajdują się inne ryciny.

¹⁹ J. Th. Klein, *Historiae Piscium Naturalis Promovendae Missus*, 1–5, Gedani 1740–1749, m.in. PAN Bibl. Gd, Uc 4881 4^o, dostępny w internecie: <<https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/53085/edition/46975?language=pl>> [dostęp: 9 marca 2023], analizowany szczegółowo przez Jakubowskiego, *Z dziejów książki naukowej...*, wraz z innymi egzemplarzami.

²⁰ K. Pomian, *Muzeum. Historia światowa*, t. 1, *Od skarbcza do muzeum*, Gdańsk 2023, s. 430.

MUSEI KLEINIANI
Pars I
exhibens
COLLECTIONES
 METALLORUM & MINERALIUM
 SALIUM et BITUMINUM
 in specie
 SUCCINI et SUCCINATORUM,
 quorum singulis CAPITIBUS
 quaedam PRÆCOGNITA et nonnulla ADVERSARIA
 præmissa,
 ut de REBUS, MINERIS GLEBIS *scilicet* obviis
 et erudite, et minus CURIOSI
judicent. In pri.
 CONSIGNATIO nudo *scilicet* catalogo MELIOR
accesserunt
 DUA *Dissertationum* uncula de SALE
in primis
 POLONICO.



1. Karta tytułowa *Musei Kleiniani Pars I* z rysunkiem sygnowanym Dorothea Julian-na Gralath, nata Klein, 1738, fot. FAU Erlangen-Nürnberg

kwencji ok. 1740 roku powstał drugi komplet dziesięciu części spisu, pozbawiony jednak dokumentacji wizualnej²¹.

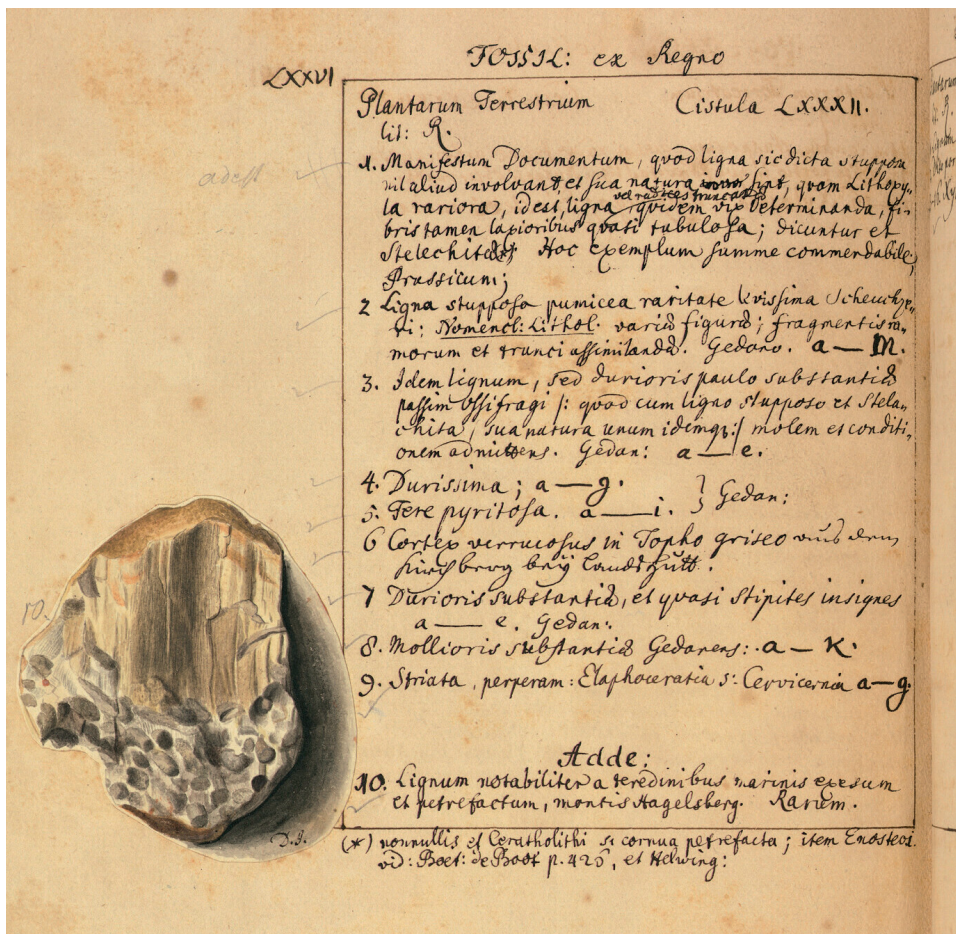
Inwentarz z Erlangen jest niezwykle cenny dla badania kolekcjonerstwa naukowego, właśnie dlatego, że obejmuje nie tylko spis zgromadzonych obiektów, ale też rysunki wybranych z nich. Na marginesach kolejnych tomów uporządkowanych według przemyślanej systematyki wklejono przedstawienia okazów: metali i bursztynów (Pars I), kamieni (Pars II), skamieniałości (Pars. III), szkieletów oraz okazów zoologicznych (Pars. IV, V). Pozbawione ilustracji są tomy VII (obejmujący spis rysunków ptaków), IX (opisujący muszle) i X (artefakty). Trudno rozstrzygnąć, czy ilustracje mogły się znajdować w tomach VI i VIII, niemniej dzięki zachowanemu odpisowi²² wiemy, że tomy obejmowały świat roślin (VI) i muszli (VIII) i liczyły odpowiednio około 100 i 130 stron.

Większość barwnych rysunków z tomów I–IV przycięta jest do kształtu okazu, więc pozbawiona sygnatur. Wyjątek stanowi monogramowany „DJ” [Dorothea Julianna] rysunek kawałka skorodowanego drewna (il. 2) znalezione w Gdańsku na „Hagelsberg” (ob. Góra Gradowa)²³. Przedstawienie tego reliktu historii dowodzi zainteresowania Kleina dziedzictwem materialnym regionu. Zwracam na niego uwagę, ponieważ sposób przedstawienia pozornie mało atrakcyjnego przedmiotu podobny jest do rysunków bursztynów, analogicznie rzucających cień. W tomie V zachowały się trzy szkice czaszek lwa,

²¹ Zebrany w trzech woluminach drugi egzemplarz inwentarza (ob. Politechnika Gdańska BG BR 504051–504053) został przekazany przez właściciela do zbiorów gdańskiego Towarzystwa Naukowego (Naturforschende Gesellschaft in Danzig – NGD), którego był członkiem. Tomy mające znaki własnościowe biblioteki NGD, wywiezione w trakcie II wojny światowej, wróciły do Gdańska z Bremy na początku XXI wieku na podstawie umowy depozytu Miasta Bremy. Do czasu, kiedy strona niemiecka nie poprosi o ich zwrot, mogą być badane w Gdańsku. Za informacje dziękuję kustosz Kamili Kokot-Kanikule. Wraz z odpisem inwentarza wypożyczono i zdigitalizowano dziennik podróży europejskiej pasierba Kleina – syna jego drugiej żony – Dorothei z domu Schültz – Nathaniela Gerlacha. Ch.G. Fischer, *Herrn Nathanael Iacob Gerlachs [...] Reise...*, Gedani 1727–1732, dostępny w internecie: <<https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/10113/edition/6021>> i n. [dostęp: 9 marca 2023]. Zwracam na to uwagę, gdyż podróż służyła pozyskiwaniu eksponatów do kolekcji Kleina; zagadnienie to wymaga jednak dalszych badań.

²² Zob. <<https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/26679/edition/21469/content>> [dostęp: 3 marca 2023].

²³ Na ten temat ostatnio: M. Grulkowski, *Odkrycia archeologiczne w Gdańsku i ich recepcja w środowisku naukowym Prus XVII i XVIII wieku*, „Gdański Notatnik Historyczny” 2022, t. 1, dostępny w internecie: <http://notatnikhistoryczny.pl/wp-content/uploads/2023/01/GNH01_art1_Marcin_Grulkowski_v2.pdf> [dostęp 3 marca 2023].



2. Dorothea Julianna Klein, Rysunek drewna wklejony do *Museum Kleinianum*, Pars. III, s. LXXVI, ok. 1731–1737, FAU Erlangen-Nürnberg

morsa i hipopotama skopiowane według przedstawień Samuela Niedenthala, także monogramowane „DJ”²⁴ oraz rysunki sarny i kreta²⁵.

Kompleksowe zbadanie manuskryptu *Museum Kleinianum* wymaga dużego projektu badawczego i współpracy specjalistów różnych dziedzin. W niniejszym tekście koncentruję się na części tomu pierwszego – opisującego kolekcję metali, minerałów, soli i bursztynów, w którym przedstawienia wi-

²⁴ UBE, Ms. 2680, Pars V, s. XXII, XXIII.

²⁵ Ibidem, LX, LXIII.

zualne są najliczniejsze²⁶. Szczególną uwagę właściciela musiały przyciągać eksponaty bursztynowe. Choć w wielkim muzeum Kleina kolekcja sukcyntów była jedną z wielu części składowych, to tylko ona została tak wnikliwie zwizualizowana i już na stronie tytułowej katalogu – wyraźnie wyróżniona. Bursztyny ze zbioru Kleina były obiektem zainteresowania ze strony jego współczesnych, w tym Hansa Sloane’a, prezydenta Royal Society w Londynie, i Augusta II Sasa, który ostatecznie stał się właścicielem części zbioru.

SUCCINI COLLECTIO

Opis kolekcji skamieniałej żywicy, określonej jako *Succini Collectio*, zajmuje 47 stron manuskryptu i zawiera sto przedstawień 81 okazów bursztynowych (niektóre przedstawiono w kilku ujęciach). Opracowanie otwiera wyjaśnienie terminologii oraz zestawienie dotychczasowej literatury na temat bursztynu i okazów flory i fauny w nim zatopionych²⁷. Następnie szczegółowo opisano 364 eksponaty. Pojedyncze strony poza nagłówkiem i informacją o tym, co powinno znaleźć się na danej karcie, pozostały niewypełnione (np. osobna szafa – *separato armario cum succine tropfen* – z naturalnymi formami zwanymi kroplami), tak jakby badacz pozostawił miejsce na uzupełnienie.

Przedstawienia okazów bursztynowych powstały zapewne w końcu lat 20. oraz w latach 30. XVIII wieku i są dziełem Dorothei Julianny²⁸, jedynej rysowniczką, której monogramy i sygnatury odnajdujemy na rysunkach *Museum Kleinianum*. Klein, być może wiedząc już, że odsprzeda część kolekcji, za-

²⁶ Okazy srebra odnajdujemy na stronach XIX i XX, XXI i XXIII, przykłady pirytu na kartach CXC, CXCI. Najliczniejsze ilustracje bursztynów zostaną omówione w dalszej części tekstu.

²⁷ Poza podstawowymi, wspominanymi już opracowaniami Aurifabera czy Hartmanna, Klein powołuje się też na inne prace, m.in.: J.A. Negelein, *De jure Succini In Regno Borussiae, vom recht des Börnsteins im Königreich Preussen*, In Academia Regiomontana ... Praeside Philippo Richardo Schroedero ... Ad Diem 18. Decembr. A. C. 1722; G. Rzączyński, *Historia naturalis curiosa Regni Poloniae, Sandomiriae* 1721; W. Tylkowski, *Physicae curiosae pars octava, Olivae* 1682.

²⁸ Jedna z kart zreprodukowana jest w powiększeniu na wystawie „Bursztynowe konteksty” w Muzeum Zamkowym w Malborku, otwartej w 2011 roku. Pojedyncze karty zreprodukowane też w: Hermann-Randall, *Die Universitätssammlungen*, kat. 40; Sobecka, *Obrazowanie natury...*, s. 276–278, il. 139 a–c; A. Sobecka, *Art and Science in Early Modern Gdańsk*, „Studia Historica Gedanensia” 2022, 13, s. 67, il. 11.

planował wykonanie wraz z córką „papierowego muzeum”²⁹. Tworzenie zbiorów ilustracji zgromadzonych obiektów lub w zastępstwie niedostępnych, trudnych do zamknięcia w kolekcji okazów miało w Gdańsku ugruntowaną tradycję. Klein posiadał dużą grupę rysunków ptaków wykonanych w latach 50. i 60. XVII wieku przez Samuela Niedenthala, który tworzył rysunki do obszernego albumu zoologicznego³⁰. Znał też wykonane na zlecenie Gottwalda graficzne przedstawienia muszli. W kolekcji Breynów znajdowały się natomiast liczne przedstawienia świata roślin.

Analiza wybranych fragmentów pierwszego tomu manuskryptu pokazuje, że Klein świadomie tworzył systematykę poszczególnych działów swojej kolekcji. Na początku każdego rozdziału charakteryzował dany materiał, przytaczał wcześniejsze opracowania, weryfikując zawarte w nich informacje. Bursztyn omówiony został przez niego wśród materiałów organicznych, co w tym czasie wcale nie było oczywiste, jako że inni autorzy uważali bursztyn za substancję nieorganiczną³¹. Klein był pierwszym w historii badaczem bursztynu, który doprowadził do wiernego udokumentowania tak wielu różnorodnych bryłek, w tym szczególnie okazów z inkluzjami (dokładnie opisał wiele gatunków roślin i zwierząt, uwięzionych w skamieniałej żywicy). Mimo że rysunki z *Museum Kleinianum* pozostawały znane jedynie w stosunkowo wąskim gronie współczesnych, to jednak przez nich były cenione i powielane.

Znaczna część najcenniejszych eksponatów opisanych szczegółowo przez Kleina, w tym także spreparowanych wrostów, trafiła, jak wspomniano, do Dreżna³². Dotąd uważano, że Klein sprzedał Augustowi II wyłącznie skamieliny³³, zaś bursztyny zostały zakupione dopiero przez Augusta III.

²⁹ W tym czasie stawały się one wyjątkowo popularne: *The Paper Museum of the Academy of Sciences in St. Petersburg c. 1725–1760: Introduction and Interpretation*, ed. R.E. Kistemaker, D. Meijers, N.K. Kopeneva, G.L. Vilinbakhov, Amsterdam 2012.

³⁰ *Musei Kleiniani Pars VII* stanowi spis owych rysunków Niedenthala zakupionych przez Kleina być może ze zbiorów Gottwalda. Rysunki znajdowały się w Erlangen, ale zginęły w XX wieku. Malarz ten przywoływany jest w różnych tomach *Museum Kleinianum*. Na temat Niedenthala por. Sobeca, *Obrazowanie natury...*, s. 117–138; A. Sobeca, J. Szewo, *Samuel Niedenthal and the Legacy of the 17th Century Zoology*, *Rocznik Historii Sztuki*, tekst złożony do druku.

³¹ M.in. Hartmann, *Succini Prussici...*

³² Wskazują na to adnotacje na manuskrypcie, przykładowo na wspomnianej stronie CLXXIX, n. 3 to: „Ranula in succini cordiformi ... in Dresdam Musei Regio”, a więc żaba w bryle w kształcie sercowanym, która znalazła się w Muzeum Królewskim w Dreźnie.

³³ S. Brzozowski, *Klein Jakub Teodor (1685–1759)*, w: *Polski Słownik Biograficzny*, t. 12, Wrocław 1966, s. 576–578. A.R. Chodyński, *Gdańskie kolekcje bursztynu od XVIII do XIX wieku*, „Porta Aurea” 1994, t. 3, s. 63, uważał, że Klein zakupił część kolekcji dreźnieńskiej.

Klein kilkakrotnie wspomina jednak o sprzedaży bryłek pierwszemu z Sasów; czyni to zarówno w części *Adversaria ad Historiam Succinis*, gdzie przywołuje wcześniejszą literaturę tematu, jak i w opisach okazów³⁴. W wyniku przemieszczania kolekcji drezdeńskiej najcenniejsze obiekty spłonęły w pożarze Zwingera w 1849 roku³⁵.

Pozostałe inkluzje zostały być może sprzedane przez Kleina w 1740 roku wraz ze skamielinami i innymi obiektami, by stać się częścią *kunstkammery* na zamku w Bayreuth. W drugiej połowie stulecia skamieliny i spis *Museum Kleinianum* stały się własnością uniwersytetu założonego w 1742 roku w Bayreuth, ale przeniesionego rok później do Erlangen. Obecnie zbiory te są dziesiętkowane i podzielone między kolekcje Uniwersytetu w Erlangen, Towarzystwa Przyrodniczego w Norymberdze i Państwowych Zbiorów Zoologicznych w Monachium³⁶. Nie zachowały się też bursztyny, które Klein przekazał do zbiorów Towarzystwa Naukowego w Gdańsku.

Zanim kolekcja uległa rozproszeniu, była za życia kolekcjonera przedmiotem studiów i analiz. Podobnie jak Johann Philipp Breyne, zgromadził Klein obszerny, naukowy księgozbiór³⁷, dzięki czemu weryfikował wyniki swoich badań, a poprzez rozległe kontakty w świecie uczonych były one znane badaczom w innych ośrodkach.

Przykładem wymiany informacji, rysunków i samych obiektów jest przypadek inkluzji rośliny w przezroczystej owalnej bryłce bursztynu, która została zakupiona za 30 dukatów przez angielskiego kupca Philippa Benlowsa i przedstawiona do zbadania Johannowi Philippowi Breyne, który potwierdził autentyczność inkluzji, jednak nie zdołał określić gatunku rośliny. Informację

³⁴ UER Ms 2680, s. CXLIII oraz CXL.

³⁵ N. Wichard, W. Wichard, *Ein Wegbereiter der paläobiologischen Bernsteinforschung, Nathanael Sendel (1686–1757): A pioneer in palaeobiological amber research*, *Palaeodiversity* 1, Stuttgart 2008, s. 99.

³⁶ Wiele obiektów nie ma opisów proveniencyjnych, więc trudno je zidentyfikować. Za te informacje dziękuję Jürgenowi Höflingerowi z Naturhistorische Gesellschaft w Norymberdze oraz dr. Sebastianowi Teichertowi i Elisabeth Długosz z Uniwersytetu w Erlangen.

³⁷ *Bibliothecae Breynianae Pars Prior. Sive Catalogus Librorum Philologico-Philosophico-Historicorum, Itinerariorum, Inprimis autem Medicorum, Botanicorum Et Historiae Naturalis Scriptorum &c. Rariorum, Quam Magno Studio Et Sumptu Sibi Comparavit D. Johan. Philipp. Breynius, Acad. Imper. Natur. Curiosorum, Nec Non Reg. Societ. Anglic. Scient. Sodalis. Publica Auctionis Lege In Aedibus B. Possessoris (in der Langgasse.) D. XV. Julii A. MDCCLXV. Distrahende Per Joan. Godofr. Barthelse, Gedani 1765–1766*, PAN Bibl. Gd., Od 20009 8°; *Pars Bibliothecae Kleinio-Gralathianae, quae complectitur Apparatum librorum ad Historiam naturalim spectantium, philosophicorum et mathematicorum juncta collectione Itinerariorum studio historiae naturalis praecipue inservientium*, Gedani 1772, PAN Bibl. Gd., Aa 14421.

o niej wysłał wraz ze schematyczną ilustracją³⁸ do Hansa Sloane'a, zwracając m.in. uwagę na fakt, że bryły z okazami flory są rzadsze niż te z okazami fauny. Angielski uczoney zdecydował się opublikować otrzymany materiał wraz z graficzną ilustracją w „Philosophical Transactions”³⁹.

Następnie bryłka [*succini gleba rarissimus cum folio plante*] trafiła do zbiorów Kleina i została zilustrowana na karcie CXLIX (il. 3) spisu z Erlangen. Tym razem jednak okaz został ukazany z dwóch stron. Dodatkowo powyżej znalazł się też rysunek samej rośliny na naszkicowanej w formule *trompe l'oeil* karcie zielnikowej. W opisie Kleina pojawiła się informacja o cenie sprzedaży tej konkretnej bryły Augustowi II za 50 złotych dukatów. W zbiorach British Museum zachował się jeszcze jeden wizerunek tej bryły autorstwa Marca Catesby'ego⁴⁰, z którym być może konsultowano niezidentyfikowany wciąż okaz flory.

Kolejnym przykładem wyjątkowej inkluzji roślinnej, która trafiła z kolekcji Kleina do Drezna, jest ukazana na tej samej karcie *Museum Kleinianum* bryłka z zatopionym w niej widłakiem goździstym [*muscus denticulatus*]. Wizerunek okazu z trującą rośliną (il. 3) zachował się zarówno na marginesie manuskryptu z Erlangen, wklejony poniżej omawianej wcześniej bryły, jak i na rysunku pośrodku większego arkusza dobrego jakościowo papieru, który odnajdujemy w spuściźnie rodziny Brejne (il. 4). Klein odnotował w inwentarzu fakt istnienia kopii przedstawienia widłaka w *Museum Breynianum*⁴¹. Ukazana na dużym arkuszu papieru ze znakiem wodnym, w towarzystwie innej, niewielkiej bryłki, mogła być dziełem Dorothei Julianny – obiektem wymiany dokumentacji naukowej z Johannem Philippem Brejne; mogła być jednak także pracą jednej z córek Breynego.

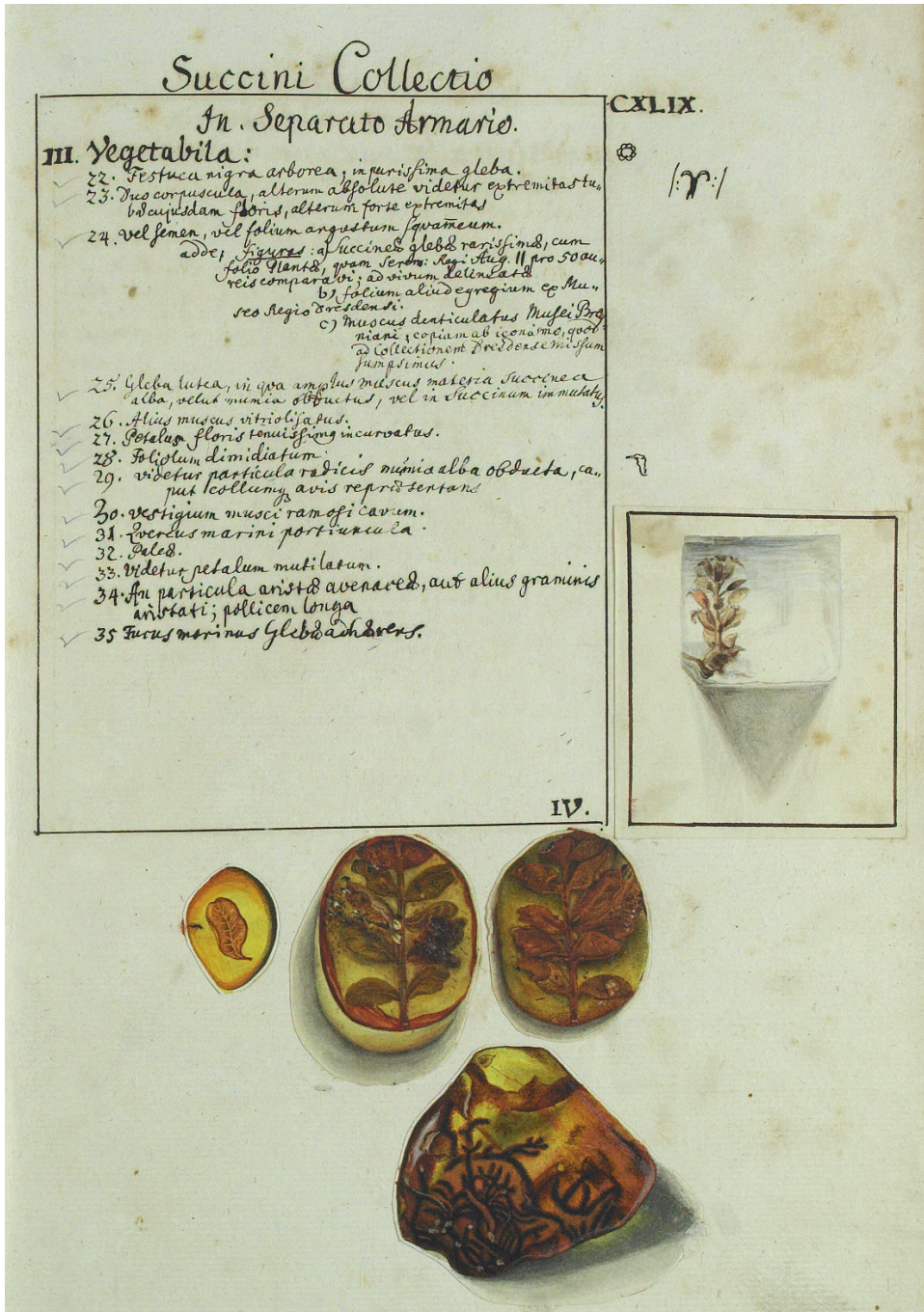
Szczególnie cenione inkluzje zawierały zarówno wrosty roślinne, jak i zwierzęce, zamknięte w jednej bryle. Takim przykładem jest okaz utrwalony

³⁸ Zachowany w Gotha rysunek musiał zostać odesłany w korespondencji Sloane'a albo było ich kilka. Ten gotajski jest jednak identyczny z grafiką, także jeśli chodzi o centralne umieszczenie na arkuszu. Forschungsbibliothek Gotha, Chart A, 784, k. 143.

³⁹ J.P. Brejne, *Observatio de Succinea Gleba, Plantae Cujusdam Folio Impraegnata, Rarissima. Auctore Dno. Johanne Philippo Breynio, M. D. R. S. S.*, „Philosophical Transactions” 1726, 34, s. 154–156.

⁴⁰ Marc Catesby – badacz fauny i flory Ameryki Północnej ukazał bryłę analogicznie do przedstawienia z *Museum Kleinianum*, podając, że została znaleziona w Prusach i sprzedana za 50 dukatów królowi polskiemu. The British Museum, SL,5283.258, dostępny w internecie: <https://www.britishmuseum.org/collection/object/P_SL-5283-258> [dostęp: 14 lutego 2023].

⁴¹ Ibidem, CXLIX, nr 24 c.



3. Dorothea Julianna Klein, Rysunki bursztyńów wklejone do *Museum Kleinianum*, Pars. I, s. CXLIX, ok. 1731–1737, fot. FAU Erlangen-Nürnberg



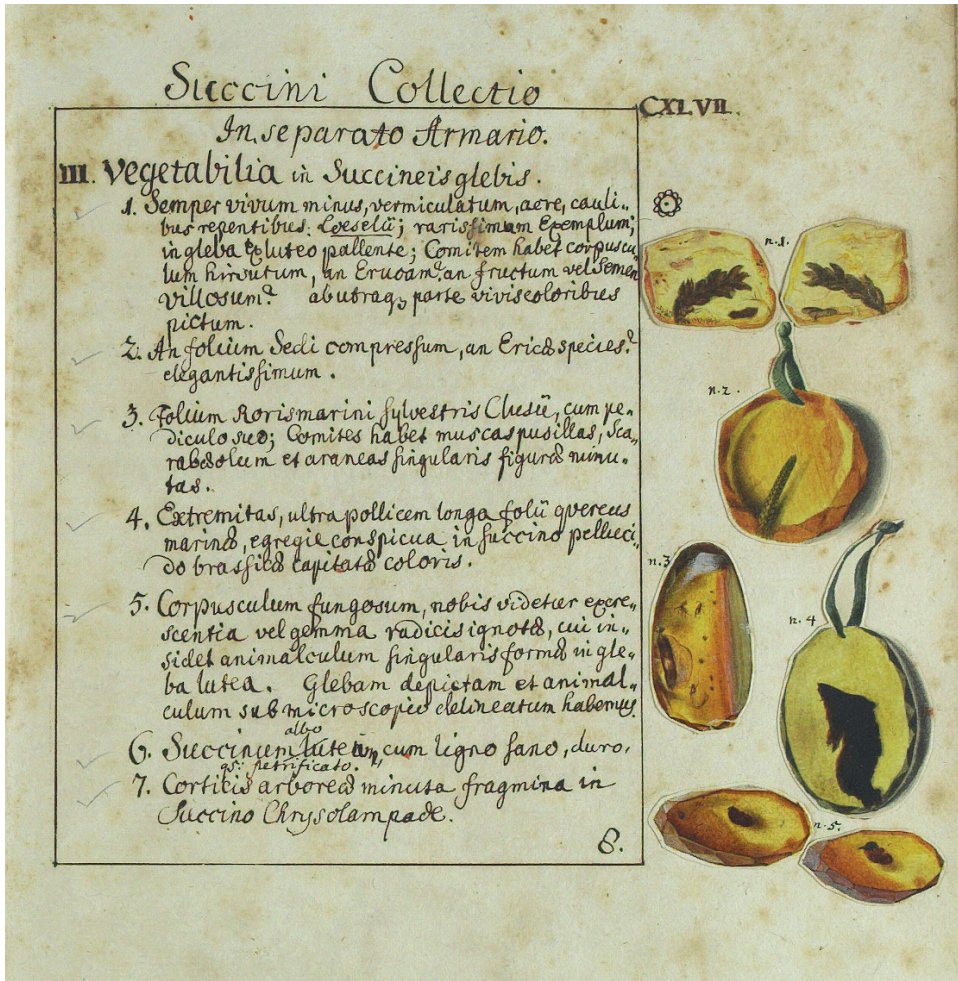
4. Dorothea Julianna Klein (?), Dwie bryły bursztynu z inkluzjami, Chart A 784, k. 121, FB Gotha

na dwóch rysunkach wklejonych do manuskryptu z Erlangen⁴² przedstawiających rojnik i niewielką gąsienicę (il. 5, no 1). Klein opisał go bardzo dokładnie: *Semper vivum, vermiculatum aere caulibus regentibus. Loeselue. Rarissimum Exemplum in gleba ex luteo pallante. Comitem habet corpusculum hirsutum an Erucamtan fructum [...] parte vivicoloribus pictum*. Zainteresowanie tą bryłką ponownie potwierdza rysunek Catesby'ego, który w przypadku tego okazu wyraźnie zapisał, że pochodzi ze zbioru Kleina⁴³.

Wyjątkowe przykłady inkluzji były poddawane obróbce artystycznej. Pełniły więc zarówno funkcję preparatu badawczego, obiektu kolekcjonerskiego, jak i ozdoby. Przedstawiona jako idealnie przezroczysta bryłka z gałązką wrzośca [*an folium Sedi compresum, an Erich species? elegantissimum*] (il. 5, no 2) załamuje światło na krawędziach, ponieważ była ona fasetowana. Dodatko-

⁴² Ibidem, CXLVII, nr 1.

⁴³ The British Museum, SL,5283.257, dostępny w internecie: <https://www.britishmuseum.org/collection/object/P_SL-5283-257> [dostęp: 15 lutego 2023]. Inskrypcja została przepisana w brzmieniu „A piece of amber found in Prussia now in the cabinet of Mr. Kleyn [...]”, ale nie skojarzono zapisu nazwiska [Kleyn] z gdańskim Kleinem. Nie ulega wątpliwości, że jest na niej wyraźnie wskazana proveniencja ze zbioru *Museum Kleinianum* już w latach 20. XVIII wieku.



5. Dorothea Julianna Klein, Rysunki bursztynów wklejone do *Museum Kleinianum*, Pars. I, s. CXLVII, ok. 1731–1737, FAU Erlangen-Nürnberg

wo przedstawiono ją – jak kilka innych eksponatów z kolekcji – na eleganckiej, prawdopodobnie jedwabnej, zawieszce. Być może Klein współpracował z bursztynnikami gdańskimi pomagającymi mu szlifować bursztyny, by lepiej uwidocznić zastygłe w nich okazy fauny i flory⁴⁴. Często, żeby odkryć najciekawsze inkluzje, trzeba przeszlifować dziesiątki bryłek.

⁴⁴ Współcześnie w muzeach przyrodniczych – choć muzealnikiem może wydawać się to zaskakujące – także szlifuje się bryłki, by móc lepiej zbadać i sfotografować okazy oraz opisać nowe taksony, często wymarłych przed milionami lat okazów.

Z wnikliwych opisów *Succini Collectio* wynika, że Klein starał się zgromadzić możliwie najszerszy zbiór wrostów, uwzględniając zarówno te organiczne, jak i szczególnie rzadkie przykłady inkluzji nieorganicznych. Jeden okaz z pęcherzykiem wodnym został przedstawiony na karcie CXLVI.

Spośród zgromadzonych okazów skamieniałej żywicy niektóre przykuwają uwagę ze względu na walory estetyczne, jak inkluzja płynnego materiału, zapewne oleju szklanego, w formie złotawych kanalików [*varia frusta, quibus notabilis grumi vitriolici...*] oraz inkluzja bursztynu w bursztynie [*succini exacte cylindricum in succino*]⁴⁵ (il. 6 – CL no. 4 i 6).

Największą grupę w kolekcji stanowiły bardziej powszechne inkluzje zwierzęce. W uporządkowanym według gatunków zbiorze Kleina znalazło się wiele okazów motyli, chrząszczy zwanych skarabeuszami⁴⁶, świerszczy⁴⁷, pospolitych muchówek, w tym dwóch kopulujących⁴⁸, jak też pajęczaków⁴⁹, mrówek⁵⁰ i pareczników⁵¹. W tej części spisu zilustrowane zostały przede wszystkim te, które wydawały się właścicielowi najciekawsze, albo kiedy chciał zwrócić uwagę na prowadzone już wcześniej nad danym gatunkiem badania. W przypadku motyli i much [*Papiliunculi et Muscas*] najczęściej powołuje się na Aldrovandiego i Frischa (il. 6 – CLI no. 3 i 1, 2, 5)⁵², którzy najdokładniej opisali te gatunki. Powołanie się na Frischa oznacza, że część opisów powstała najwcześniej po 1730 roku, kiedy ukazało się opracowanie insektów jego autorstwa.

W czasach Kleina uwagę kolekcjonerów przykuwały przede wszystkim duże, kompletnie zachowane okazy, niekoniecznie najrzadszych taksonów. W kolekcji Kleina znalazła się więc pszczoła w bursztynie, która trafiła do Drezna⁵³, oraz liczne przykłady oprawionych do noszenia jako naszyjniki sztucznych inkluzji opisanych przez Kleina⁵⁴. Rynek fałszyfikatów inkluzji był

⁴⁵ Klein opisał ją jako *succini in succino*, co oznacza powstanie kolejnego nacieku żywicy na wcześniej powstałą bryłę w formie sopła, z tego samego materiału.

⁴⁶ Ta druga karta reprodukowana w: Sobecka, *Obrazowanie natury...*, il. 139a. UER, Ms. 2680, Pars I, s. CLXVII i CLXVIII.

⁴⁷ Ibidem, s. CLXI.

⁴⁸ Ibidem, s. CLXIII, CLXIV kopulujące nr 38, CLXV.

⁴⁹ Ibidem, s. CLXXI–CLXXII.

⁵⁰ Ibidem, s. CLXXVI.

⁵¹ Ibidem, s. CLXXVII.

⁵² Ibidem, s. CLI; U. Aldrovandi, *De animimalibus insectis libri septem*, Bologna 1602, dostępny w internecie: <<https://amshistorica.unibo.it/31>> [dostęp: 3 grudnia 2022]; J.L. Frisch, *Beschreibung von allerei Insecten in Deutschland*, Berlin 1730.

⁵³ UER, Ms. 2680, Pars I, s. CLXXVIII, karta z przedstawieniem pszczoły reprodukowana w: Sobecka, *Obrazowanie natury...*, il. 139a.

⁵⁴ Ibidem, s. CLXXIX. Rysunki fałszywych inkluzji reprodukowane w: Sobecka, *Obrazowanie natury...*, il. 139b.

wówczas bardzo rozwinięty i zarówno Breyne, jak i Klein mieli tego świadomość, o czym świadczy przygotowany przez nich opis procesu wykonywania podróbek wrostów⁵⁵. Obaj zdawali sobie sprawę z faktu, że żywiczna pułapka, w jaką wpadły rośliny i zwierzęta zatrzymane w bursztynie, musiała być wcześniej substancją płynną.

Rysunki do *Succini Collectio* wykonano precyzyjnie z punktu widzenia współczesnej botaniki i entomologii. Dla dokładnego oddania cech gatunków zastygłych w skamieniałej żywicy konieczne było przygotowanie okazów i zbadanie ich pod mikroskopem, który musiał znajdować się na wyposażeniu *Museum Kleinianum*. Barwne przedstawienia bursztynów ukazano zapewne w rozmiarze samych eksponatów. Poza walorami dokumentacyjnymi, mają one także walory artystyczne: są bardzo dobrymi rysunkami niełatwych do przedstawienia, bo przecież niewielkich i przezroczystych obiektów.

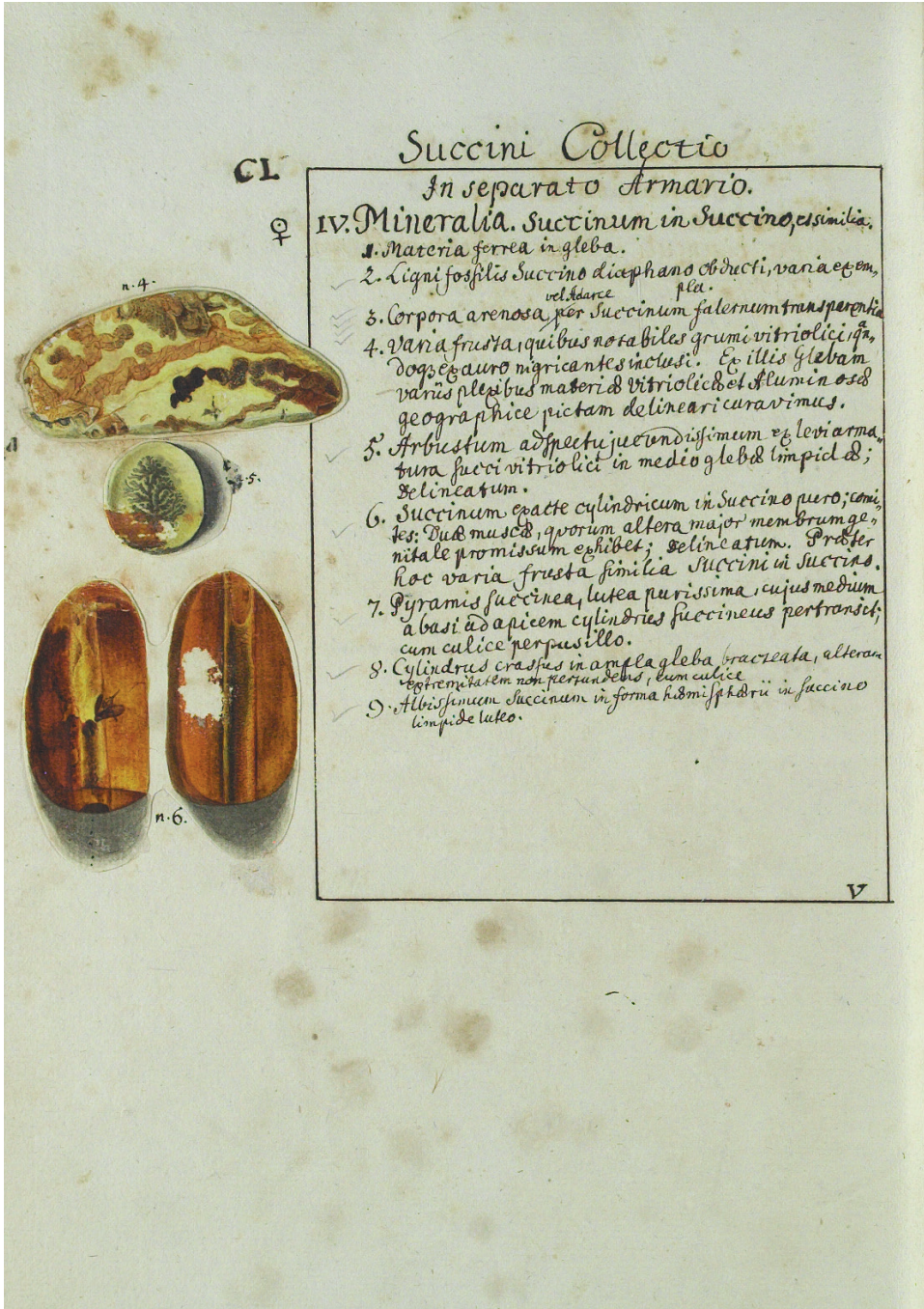
Na końcu spisu *Succini Collectio* znajdują się „bursztynowe obrazy”. Są to przykłady przeciętych brył bursztynu z chmurkami i zanieczyszczeniami ziemnymi, których urozmaicona struktura była na tyle atrakcyjna wizualnie, że poszczególne płytki oprawiano w ramki jako samodzielne przedstawienia⁵⁶. Podobnie jak w przypadku niektórych okazów z inkluzjami „obrazy” te, przypominające niewielkie *pietra dura*, zostały wyposażone w zawieszki.

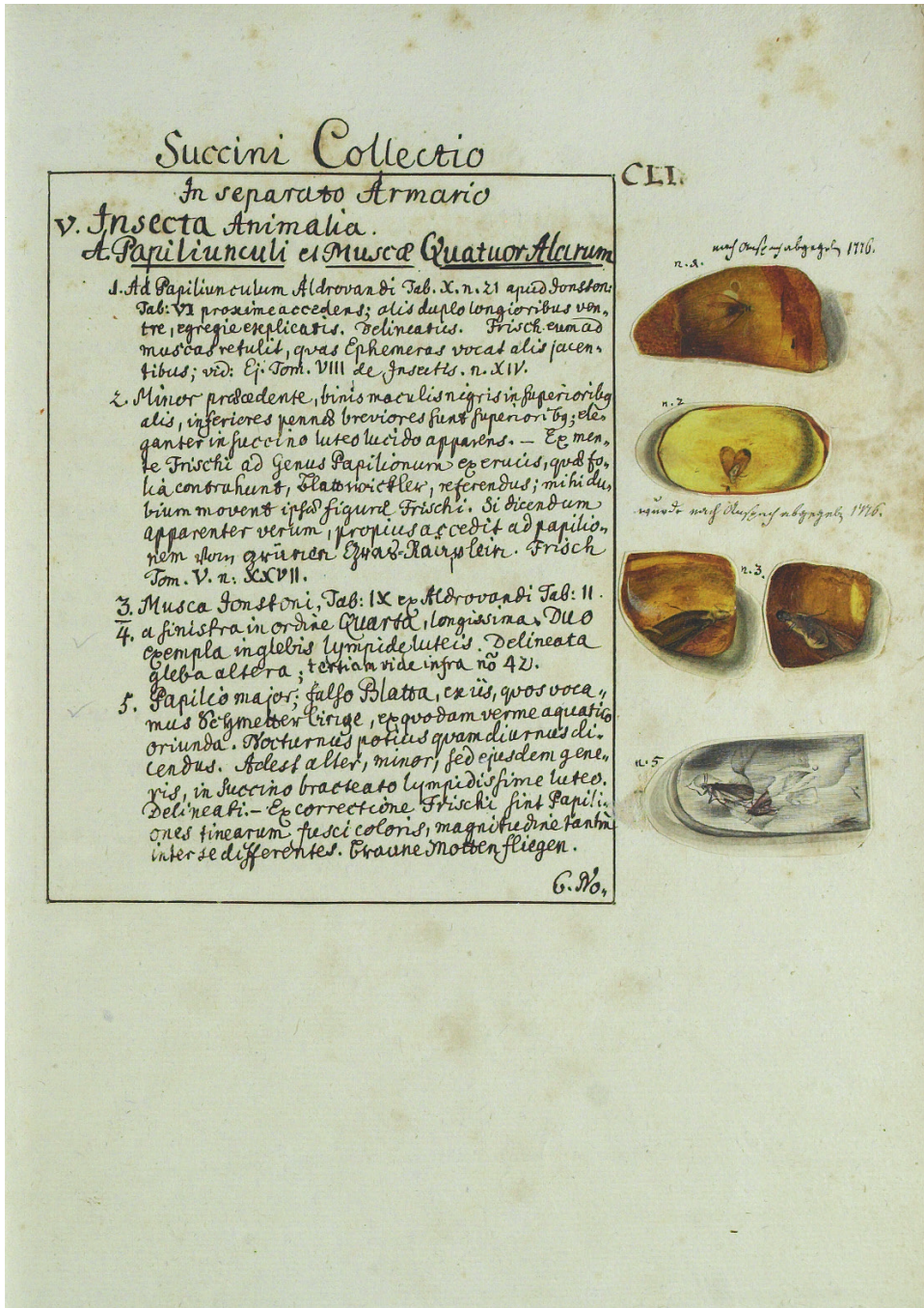
Słynne już za życia właściciela *Museum Kleinianum* uważano dotąd za kolekcję wyłącznie przyrodniczą, jednak Klein posiadał także bursztynowe obiekty artystyczne. Piętnaście dzieł rzemiosła wykonanych z tego materiału [*Varia elaborata Artificium*] opisanych zostało na przedostatniej karcie spisu *Succini Collectio*⁵⁷. Odnajdujemy wśród nich: ozdobny pojemnik na tabakę wykonany z ciemnej odmiany bursztynu przypominającej gagat, lustro w bursztynowej ramie, bursztynowe kaboszony, rzeźbione figury, m.in. Salomona [*Salomon sauber geschnitzt*], figurkę Fortuny wylaniającej się z muszli, świątą głowę [*todtes Kopf*] – zapewne Jana Chrzciciela, krucyfiks oraz ozdobne puszki i utensylia kosmetyczne, a także szkatułę w futerałach [*Bernstein kästchen im Futteral*].

⁵⁵ Breyne we wspomnianym tekście wysłanym do Sloane’a przywołuje fałszywe inkluzje reprodukowane we wznowieniu dzieła *Michaelis Mercati Samminiatensis Metallotheca. Opus posthumum, auctoritate, & munificentia Clementis undecimi pontificis maximi e tenebris in lucem eductum; opera autem, & studio Joannis Mariae Lancisii archiatri pontificii illustratum. Cui accessit appendix cum XIX. recens inventis iconibus, Vaticanum 1719*, s. 89, Klein zwraca też uwagę, że ryby, żaby i jaszczurki zatapiane są w bursztynie przez fałszerzy. UER, Ms. 2680, Pars I, s. CLXXIX.

⁵⁶ Por. Sobecka, *Obrazowanie natury...*, il. 139c.

⁵⁷ UER, Ms. 2680, Pars I, s. CLXXXIV, numery 1–15.





6. Dorothea Julianna Klein, Rysunki wklejone do *Museum Kleinianum*, Pars. I, s. CL-CLI, ok. 1731-1737, FAU Erlangen-Nürnberg

Tak kosztowne przedmioty – dzieła wykwalifikowanych bursztywników – trafiały najczęściej do zbiorów arystokratycznych i królewskich. Były one już w XVII wieku niezwykle popularne na dworach medycejskim czy habsburskich⁵⁸. Mieszczanie, zwłaszcza przyrodnicy, zwykle ograniczali się do zakupu brył naturalnych, ewentualnie prostszych przedmiotów, takich jak małe pudełka czy przykłady biżuterii. Status materialny Kleina musiał być zatem bardzo wysoki, skoro nabywał zarówno rzeźby, jak i niezwykle cenne szkatuły i inne artystyczne przedmioty. Nie zachowały się rysunki owych bursztynowych artefaktów – niemniej były one na tyle unikatowe, że nie sprawiały problemów identyfikacyjnych. Przedstawienia obiektów artystycznych nie miały także uzasadnienia naukowego, do wykonania tego typu przedmiotów artyści używali wyłącznie płytek pozbawionych wrostów, a przez to nadających się do rzeźbienia i toczenia.

Niewykluczone, że bursztynowe artefakty Kleina zostały zakupione razem z wybranymi inkluzjami do zbiorów Augusta II. Koniec lat 20. i początek lat 30. XVIII wieku był czasem zintensyfikowanych prac nad wyposażeniem słynnego Grünes Gewölbe⁵⁹. Możliwe też, że niektóre artefakty, zarówno po pierwszej, jak i drugiej sprzedaży (do Bayreuth), pozostały w rodzinnej kolekcji, w Gdańsku.

Klein posiadał w swych zbiorach także sporą liczbę dzieł rzemiosła artystycznego wykonanych z innych niż bursztyń materiałów. W dziesiątej części manuskryptu (*Musei Kleiniani Pars X*) odnajdujemy kilkadziesiąt opisanych szczegółowo przez właściciela dzieł – przede wszystkim z kości, koralu, strusich jaj, muszli, pestek owoców czy alabastru⁶⁰. Kolejne dopisane zostały już inną ręką. Poza zabytkami artystycznymi i instrumentami muzycznymi wymieniono też obiekty archeologiczne, przede wszystkim urny (zapewne przykłady z epoki brązu) odkryte w 1734 roku. O tym znalezisku Klein poinformował swojego korespondenta w Londynie – Hansa Sloane’a, który opublikował o nich tekst wraz z ilustracją w „*Philosophical Transactions*”⁶¹. Zainteresowanie odkryciami archeologicznymi i wymarłymi gatunkami po-

⁵⁸ *Bernstein für Thron und Altar. Das Gold des Meeres fürstlichen Kunst- und Schatzkammern*, Hg. W. Seipel, Wien 2006.

⁵⁹ Część obiektów o niezidentyfikowanej proveniencji, takich jak krucyfiks, szkatuły i puszki z bursztynu pojawiają się w dreźnieńskich inwentarzach po raz pierwszy właśnie w latach 30. i 40. XVIII wieku. Por. J. Kappel, *Bernsteinkunst aus dem Grünen Gewölbe*, Dresden 2005, kat. 14, 15, 17, 20.

⁶⁰ UER Erlangen, Ms. 2680, Pars X, s. CL.

⁶¹ J.T. Klein, H. Sloane, *Ex Veterum Prussorum Re Antiquaria Schediasma, a D. Jac. Theodoro Klein Reipubl. Gedan. a Secretis, R.S.S. Cum D. Hans Sloane, Bart. R.S. Pr. Communicatum*, „*Philosophical Transactions*” 1739, vol. 41, s. 384–389.

dzielał Klein z Breynem. Obaj wysyłali do Londynu doniesienia o wyjątkowych znaleziskach. Johann Philipp Breyne pośredniczył w upowszechnianiu wiedzy o odkrytych na Syberii przez Daniela Messerschmidta szczątkach mamuta⁶². Klein interesował się znaleziskami szkieletów zwierząt i analizował m.in. zęby wielorybów, chrzęści rekinów czy rogi narwali. Podobnie jak w przypadku zbioru bursztynów nad opracowaniem ssaków wodnych i ryb współpracował z córkami.

CÓRKI UCZONEGO – GDAŃSKIE ILUSTRATORKI HISTORII NATURALNEJ

Dorothea Julianna, urodzona w 1718 roku, była najstarszą córką Kleina i zmarłej niedługo po porodzie Anny Kathariny z d. Reyger, siostry burmistrza Friedricha Reygera, który w 1736 roku został mężem najstarszej z córek Johanna Philippa Breyne – Constantii Philippiny (1708–?). Utraciwszy matkę, Dorothea Julianna była krótko wychowywana przez drugą żonę Jacoba – Dorotheę z domu Schültz, po pierwszym mężu Gerlachową, która w 1721 roku urodziła Kleinowi córkę – Theodorę Renatę⁶³. Być może wpływ na zainteresowania artystyczne córek Kleina miała – poza ojcem – także utalentowana żona wuja Reygera, Constantia Philippina z d. Breyne i jej młodsze siostry – Anna Renata (1713–1759) i Johanna Henrietta (1714–1797)⁶⁴, których rysunki zostały wykorzystane w pracach naukowych Jacoba Theodora⁶⁵.

Dorothea Julianna najpewniej dwukrotnie wykonała rysunki niektórych brył bursztynu z kolekcji ojca, gdyż w zbiorach w Gotha odnajdujemy pięć przedstawień bursztynów (il. 7a) identycznych do tych z manuskryptu

⁶² J.P. Breyne et al. *A Letter from John Phil. Breyne, M. D. F. R. S. to Sir Hans Sloane, Bart. Pres. R. S. with Observations, and a Description of Some Mammoth's Bones Dug up in Siberia, Proving Them to Have Belonged to Elephants*, „Philosophical Transactions” 1737, vol. 40, s. 124–138.

⁶³ Sendel, *Lob-Rede...*, s. 40.

⁶⁴ Sobecka, *Rysunki sióstr Breyne...*

⁶⁵ Chodzi przede wszystkim o przedstawienia ryb i ptaków. Rysunkowe wzory licznie zachowały się w Forschungsbibliothek w Gotha. Szczególnie interesujące są przedstawienia z księgi Chart. A 784, *Icones Vive Avium* i księgi bez tytułu Chart A. 783 a, zawierającej m.in. rysunki ryb. Klein zlecił wykonanie sztychów wg tych rysunków i opublikował je w *Historiae Avium...* <<https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/903/edition/2835>> [dostęp: 24 lutego 2023] i *Historiae Piscium...* <<https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/53085/edition/46975?language=pl>> [dostęp: 24 lutego 2023].



7 a i b. Dorothea Julianna Klein (?), Pięć przedstawień bryłek bursztynu (Karty do gry), Chart A 784, k. 122–126, FB Gotha

z Erlangen⁶⁶ – przyciętych do formatu kart do gry (ok. 5,5–8,5 x 9–10,3 cm; dwa przedstawienia mają na odwrotnej stronie wyrysowane trefle i piki, czyli rzeczywiście mogły być projektami kart do gry (il. 7b)). Fakt ten świadczy dobitnie o tym, że relacje naukowo-artystyczne, jak i towarzyskie członków rodzin Breyne i Klein musiały być bardzo zażyłe. Ewentualnie przedstawienia bursztynów z Gotha mogła wykonać jedna z córek Breynego w ramach wspólnych zajęć z rysunku.

W Gdańsku zachowało się kilkanaście rysunków Dorothei Julianny i jej młodszej siostry Theodory Renaty⁶⁷ o tematyce, która zajmowała ich ojca w latach 40. XVIII wieku. Mowa o ilustracjach w wypełnionym notatkami Jacoba wydaniu jednej z części wspomnianej *Historiae Piscium*⁶⁸. Są to zarówno przedstawienia układów kostnych i zębów ssaków wodnych (il. 8), jak i wizerunki całych stworzeń morskich. Nauczycielem córek Jacoba Theodora mógł być David Schultz, który w latach 20. i 30. pracował zarówno dla Kleina, jak i dla Breynego⁶⁹. Prace Schultza, obok rysunków Niedenthala i córek Breynego, odnajdujemy wśród przedstawień ptaków zbieranych do wielkiego opracowania Kleina – *Historiae Avium*. Inne prace zostały dołączone do dziennika podróży pasierba Jacoba Theodora⁷⁰ – przykładem rysunek kaktusa (*Echinomelocactus*) sygnowany „D. Schultz pin ad vivum 1723”⁷¹, narysowany „z natury” w ogrodzie Kleina. David mógł więc zostać nauczycielem Dorothei Julianny, a potem Theodory Renaty, gdy miały one po kilka lat, na co wskazuje dziecięca nieporadność części przedstawień stworzeń morskich – np. delfinów⁷². Inne – jak przedstawienie narwala – są znacznie lepiej wykonane⁷³.

⁶⁶ Są to: przezroczysta bryła z ledwie widoczną inkluzją (analogiczna do rysunku z Erlangen widocznego na il. 6 nr 5), rojnik (identyczna z il. 5 nr 1), inkluzja roślina (identyczna z il. 3), muszla ślimaka w nieprzezroczystej bryle (przedstawiona w rękopisie z Erlangen, por. Sobecka, *Obrazowanie natury...*, il. 139a, nr 16) i podłużna bryłka z inkluzją rybika (identyczna z okazem przedstawionym w manuskrypcie z Erlangen na s. CLXII).

⁶⁷ Pojedyncze przedstawienia stworzeń morskich obu siostrz wzmiankowane były w: T. Grzybkowska, A. Mosingiewicz, *Ilustracja naukowa*, w: *Aurea Porta Rzeczypospolitej*, red. T. Grzybkowska, t. 1 *Eseje*, Gdańsk 1997, s. 214–215.

⁶⁸ J.T. Klein, *Historiae Piscium*, Missus II, egz. PAN Bibl. Gd. 1044/77.

⁶⁹ Por. Sobecka, *Rysunki siostr Breyne...*, s. 268–269.

⁷⁰ Por. przypis 21.

⁷¹ Fischer, *Herrn Nathanael...*, Bd. 1, k. 168.

⁷² PAN Bibl. Gd. 1044/77, nienumerowane rysunki dołączone na końcu książki. Tu także rysunki Kleinianek, analogiczne do prac Breynianek ukazujących zęby. Chart A. 873 a, k. 38, 39.

⁷³ *Historiae Piscium*, Missus II, egz. PAN Bibl. Gd. 1044/77, monogramowany „D. J. K”, i identyczny rysunek w zbiorach w Gotha Chart A. 783 a, k. 30.



8. Dorothea Julianna Klein, Theodora Renata Klein, *Historiae Piscium*, Missus II, rysunek przygotowawczy do TABL. IV, egz. PAN Biblioteka Gdańska 1044/77

Najciekawsze prace Dorothei Julianny Klein trafiły przede wszystkim do Erlangen (il. 1–3, 5–6) oraz – wraz ze spuścizną Breynów – do Gotha (il. 4, 7). Wiele z nich pozbawionych jest inskrypcji. Inne zostały podpisane „Dorothea Julianna Klein” lub monogramowane „DJ”. Po ślubie z Danielem Gralathem w 1737 roku nadal współpracowała ona z ojcem, wykonując rysunki czy wzory kompozycji graficznych do jego prac i sygnując je „Dorothea Julianna Gralath, nata Klein”. Wśród grafik ilustrujących *Stemmata Avium* Kleina odnajdujemy też ryciny sygnowane D.J.G. del, co oznacza, że także w latach 50. XVIII wieku wykonywała ona wzory do ilustracji. Dwa w ten sposób sygnowane przedstawienia nawiązują do zachowanych w Gotha rysunków Breynianek⁷⁴. Doro-

⁷⁴ Zob. <https://dlibra.bibliotekaelblaska.pl/dlibra/publication/72573/edition/67264/content?format_id=3>, tabl. 1 ukazująca dziób strusia (analogicznie do rysunku Constan-

thea Julianna zajmowała się też kolorowaniem rycin w pracach nie tylko ojca, ale też m.in. Marii Sybilli Merian⁷⁵. Dzieła tej artystki i badaczki często były punktem odniesienia dla wszystkich pięciu gdańskich rysowniczek.

Dorothea Julianna jako jedyna z czworga dzieci przeżyła ojca i odziedziczyła wraz z mężem jego bibliotekę oraz prawdopodobnie część dzieł z jego kolekcji. Jak zauważył już Johann Bernoulli, który odwiedził owdowiąłą Gralathową, dom jej pełen był dzieł z zakresu historii naturalnej, w tym rysunków i sztychów eksponowanych na ścianach biblioteki, część z nich zapewne jej autorstwa. Znany uczyony-podróżnik podkreślał jej zdolności do wykonywania i kolorowania rysunków. Dorothea Julianna wykazała się talentem szczególnie do przedstawienia bursztynu i innych fosyliów. Jej prace są połączeniem wnikliwej obserwacji botanicznej i entomologicznej oraz wrażliwości artystycznej. Rysunki skamieniałej żywicy są na tyle precyzyjne, że na ich podstawie można zidentyfikować obiekty, a nawet przykłady fauny i flory w nich zatopione. Dorothea Julianna spełniała się w rysunku, nie tylko w młodości współpracując z ojcem, ale także później jako żona Daniela Gralatha, czego dowodem chociażby grafika wykonana według jej rysunku, a przedstawiająca ogród Kleina na Długich Ogrodach⁷⁶. Nieznane dotąd szerzej prace rysowniczk⁷⁷ są ważnym przyczynkiem do badań nad rozwojem artystycznym i emancypacją gdańszczanek w XVIII wieku.

NATHANIEL SENDEL I *HISTORIA SUCCINORUM*

Zachowane w Erlangen rysunki okazów bursztynowych kilka lat po ich powstaniu stały się wzorami dla Christiana Friedricha Bœetiusa, który wykonał na ich podstawie trzynaście tablic do *Historia succinorum* Nathanie-

tii Philippiny Breyne, Chart A 784, k 47) i tabl. 2 ukazująca zimorodka (przedstawionego analogicznie do rysunku Anny Renaty Breyne, Chart A 784, k 74).

⁷⁵ J. Bernoulli, *Reisen durch Brandenburg, Pommern, Preußen, Curland, Russland, Polen in den Jahren 1777 und 1778*, Bd. 1, *Reise nach Danzig und Beschreibung der Merkwürdigkeit dieser Stadt*, Leipzig 1779, s. 282–287.

⁷⁶ Sobecka, *Obrazowanie natury...*, il. 140.

⁷⁷ Jedna z kart zreprodukowana jest w powiększeniu na wystawie „Bursztynowe konteksty” w Muzeum Zamkowym w Malborku, otwartej w 2011 roku. Pojedyncze karty reprodukowane też w: Hermann-Randall, *Die Universitätssammlungen*, kat. 40; Sobecka, *Obrazowanie natury...*, s. 276–278, il. 139a–c; Sobecka, *Art and Science...*, s. 67, il. 11.

la Sendela z 1742 roku⁷⁸. Być może Klein jeszcze przed sprzedażą drugiej części swojej kolekcji do Bayreuth, pochłonięty już inną materią (pracował nad *Historiae Piscium*), sam udostępnił rysunki grafikowi. Niewykluczone, że jako wieloletni sekretarz kończący swą służbę na dworze drezdeńskim polecił Sendela jako kompetentną osobę, zdolną przygotować drukowany inwentarz kolekcji, której częścią były jego własne zbiory. We wstępie do *Historia succinorum* Sendel wielokrotnie podkreślał szczególną rolę Kleina w badaniach nad bursztynem. Powoływał się na niego wielokrotnie, ale nie wskazał pochodzenia wzorów swoich rycin. Tymczasem ilustracje zawarte w publikacji są identyczne ze znanymi nam już rysunkami, zestawione jednak zostały w innym porządku.

Owalną bryłkę *succini gleba* (por. il. 3) odnajdujemy na tablicy VIII książki (il. 9) pod numerem 1 a, b. Widłaka znanego z dwóch omawianych wyżej rysunków (por. il. 3–4) odnajdujemy w publikacji Sendela na tej samej tablicy pod numerem 3. Trzecim przykładem z tablicy VIII jest przedstawiony pod numerem 23 wrost rojnika pajęczynowatego także znany z rysunku Kleina (por. il. 3, no 1). U Sendela odnajdujemy też wspomniane przykłady inkluzji w formie kanalików minerału i bursztynu w bursztynie (TABL X, no. 11 i 18 a, b) oraz liczne inkluzje zwierzęce obecne na wszystkich ilustracjach w publikacji. To samo dotyczy wielu przedstawień fałszywych inkluzji (TABL VI) i „obrazków” bursztynowych (TABL XI i XII).

Porównanie barwnych rysunków z inwentarza kolekcji Kleina i grafik z publikacji Sendela nie pozostawia wątpliwości, że szytchy powstały na podstawie rysunków wklejonych do manuskryptu zachowanego w Erlangen. Wszelako graficzne wizerunki w książce Sendela nie oddają przestrzenności brył, ani walorów samych zatopionych w nich okazów, jak ma to miejsce w przypadku rysunków Dorothei Julianny. Miedzioryty Böetiusa są bardziej pogładowe, nie oddają indywidualnych cech i stopnia przezroczystości czy barwy brył.

⁷⁸ N. Sendel, *Historia Svccinorum Corpora Aliena Involventium ex Natvre Opere Pictorum et Calcatorum...*, Leipzig 1742, dostępne w internecie: <<https://dlibra.bibliotekaelblaska.pl/dlibra/publication/7307/edition/6844/content>> [dostęp: 9 marca 2023].



9. Christian Friedrich Böetius, grafika z N. Sendelius, *Historia Succinorum...*, 1742, TABL. VIII

PODSUMOWANIE

Zamierzenie Jacoba Theodora Kleina, zrealizowane przy współpracy z córką Dorotheą Julianną, a polegające na opracowaniu obszernego katalogu inkluzji w bursztynie, powinno zostać należycie docenione. Wysiłek pozyskania okazów, ich oszlifowania i przeprowadzania badań, ustalenia taksonomii i detalicznego przedstawienia, znalazły swoją kulminację w publikowanej pracy innego badacza, skutkiem czego dokonania Kleina popadły w zapomnienie. Podkreślano przede wszystkim rolę Nathaniela Sendela⁷⁹, bo jego książka znana jest w wielu egzemplarzach. Jak starałam się pokazać, opracowanie to, uznane za przełomowe dla badań entomologicznych jest oparte na manuskrypcie Jacoba Theodora Kleina, szczególnie jeśli chodzi o przedstawienia wizualne, ale też o identyfikację relikwów flory i fauny.

Fascynująca jest wieloaspektowość aktywności gdańskich uczonych, szczególnie Breynów i Kleina, właśnie w zakresie wymiany myśli i ilustracji, a także publikacji najnowszych wyników badań. Znaczące są też intensywne relacje badaczy i ich rodzin, wzajemne wsparcie i ciągła wymiana pomiędzy nimi eksponatów, rysunków oraz grafik, dbałość o ich powstawanie, a nawet tworzenie „papierowych muzeów”. Zwracam tu szczególną uwagę na przedstawienia bursztynów, bo o ile ilustracje ryb czy ptaków wykonywane przez Dorotheę Julianę czy pozostałe gdańszczanki mogły opierać się na wcześniejszych przedstawieniach Marii Sybilli Merian i innych autorów, o tyle wizerunki brył bursztynowych z inkluzjami są całkowicie oryginalne. Wcześniej rzadko wykonywano i publikowano przedstawienia inkluzji, a jeśli nawet, to były to schematyczne przedstawienia nadmiernie regularnych brył czy kompletnych okazów żab czy jaszczurek, które były falsyfikatami.

Gdańscy uczeni o dużej wrażliwości estetycznej za pośrednictwem ilustrowanych prac i korespondencji, ale i we własnych domach, a później także na forum założonego w 1720 roku Societas Litteraria⁸⁰, a następnie działającego od 1743 roku Towarzystwa Przyrodniczego (Naturforschende Gesellschaft)⁸¹, inaugurowali i rozwijali dyskusje na temat zbieranych okazów⁸². Naukowe ob-

⁷⁹ Wichard, Wichard, *Ein Wegbereiter...*, s. 93–102.

⁸⁰ Brejne został jego członkiem w 1721, a Klein w 1722 roku. Por. W. Zientara, *Statut Gdańskiego Towarzystwa Naukowego Societas Litteraria 1720–1727*, 1991, *Zapiski Historyczne*, t. LVI, z. 1, s. 77–78.

⁸¹ M. Banditt, *Gelehrte – Republik – Gelehrtenrepublik: Der Strukturwandel Der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig 1743 bis 1820 und Die Danziger Aufklärung*, Wiesbaden 2018, dostępny w internecie: <<https://doi.org/10.2307/j.ctv1dwq08f.7>> [dostęp: 18 października 2023].

⁸² Johann Philipp prezentował kolekcję swoją i ojca na forum Societas Litteraria: *Forschungsbibliothek Erfurt–Gotha*, Chart. A 791, Bl. 109–111 i interesował się zbiorami

serwacje poczynione dzięki rozbudowywanym zbiorom Breynego i Kleina publikowano także na łamach angielskiego pisma „Philosophical Transactions” wydawanego przez Royal Society. Obaj badacze należeli do elity europejskiej *respublica litteraria*. Gdańscy kolekcjonerzy, a zwłaszcza Klein, gromadzący zarówno okazy naturalne, jak i artefakty, byli pionierami badań nad bursztynem. Klein wymieniał się eksponatami oraz ich przedstawieniami z Breynem i Sloane’em, pozyskiwał też interesujące go przedstawienia czy obiekty z innych kolekcji gdańskich i holenderskich. Korespondował z uczonymi z Anglii, Holandii, Szwecji, a także krajów niemieckich i Rosji⁸³. Łączył praktykę kolekcjonerską z badaniami naukowymi i przywiązywał ogromną wagę do precyzyjnej dokumentacji wizualnej. Pod tym względem był oponentem Linneusza, który sprzeciwiał się ilustracjom przyrodniczym.

Należy podkreślić, że gdańskie kolekcje bursztynów należące do Gottwaldów i Breynów stały się załączkiem wielkich zbiorów rosyjskich Piotra I oraz Katarzyny II, a *Museum Kleinianum* z kolei – rozwijanych zbiorów saksońskich w Dreźnie i frankońskich w Bayreuth. Niektóre wyprzedaże zbiorów wynikały z ubożenia gdańskich mieszczan lub braku kontynuatorów ich dzieła, tymczasem Klein decydował się sprzedać części swojej kolekcji, gdy rozwiązał już określone problemy badawcze. Atmosfera wymiany myśli i współpracy naukowców z artystami, jaka panowała w domach Breynów i Kleinów, doprowadziła do powstania ważnych opracowań uzupełnionych o znakomite wizualizacje obiektów, które zawdzięczamy m.in. zaangażowaniu Dorothei Julianny Gralath, z domu Klein. Gdańsk był więc w XVIII wieku kluczowym centrum badań nad bursztynem i ważnym ośrodkiem powstawania kolekcji naukowych, a w tym zachowanych w Gotha i Erlangen „papierowych muzeów”, które dotrwały do naszych czasów w przeciwieństwie do samych obiektów, zniszczonych lub rozproszonych w Dreźnie czy Petersburgu.

innych kolekcjonerów, posiadając m.in. spis D.H. Paschke, *Einige Moralische Gedancken; wozu die Eroeffnung eines Boernstein-Cabinets in welchem sich, Eine zahlreiche Sammlung Derer Insecten, von manscherley Art und Farben wie auch eine Anzahl von der Natur gebildeten Figuren befindet*, Königsberg 1742.

⁸³ Część korespondencji ze Sloane’em była publikowana już w XVIII wieku w formie artykułów. W różnych ośrodkach digitalizowane są pojedyncze listy, jak w Erlangen list Kleina do Jacoba Christopha Trewa lub cała korespondencja, jak w przypadku Linneusza i Kleina: <<https://www.alvin-portal.org/alvin/resultList.jsf?faces-redirect=true&includeViewParams=true&query=Jacob%20theodor%20klein&searchType=EXTENDED&dswid=-6469>> [dostęp: 27 grudnia 2022]. Niebawem dostępna online będzie też korespondencja Kleina z Breynem zachowana w Gotha.

BIBLIOGRAFIA

ŹRÓDŁA

- Aldrovandi U., *De animalibus insectis libri septem*, Bologna 1602, dostępny w internecie: <<https://amshistorica.unibo.it/31>> [dostęp: 3 grudnia 2022]
- Aurifaber A., *Svccini historia, Ein kurtzer gründlicher Bericht, woher der Agtstein oder Börnstein vrsprünglich komme, das er kein Baumhartz sey, Sonder ein geschlecht des Berg wachs, Vnd wie man jnen manigfaltiglich in artzneien möge gebrauchen*, Königsberg 1552
- Bernoulli J., *Reisen durch Brandenburg, Pommern, Preußen, Curland, Russland, Polen in den Jahren 1777 und 1778*, Bd. 1, *Reise nach Danzig und Beschreibung der Merkwürdigkeit dieser Stadt*, Leipzig 1779
- Bibliothecae Breynianae Pars Prior. Sive Catalogus Librorum Philologico-Philosophico-Historicorum, Itinerariorum, Inprimis autem Medicorum, Botanicorum Et Historiae Naturalis Scriptorum &c. Rariorum, Quam Magno Studio Et Sumptu Sibi Comparavit D. Johan. Philipp. Breynius, Acad. Imper. Natur. Curiosorum, Nec Non Reg. Societ. Anglic. Scient. Sodal. Publica Auctionis Lege In Aedibus B. Possessoris (in der Langgasse.) D. XV. Julii A. MDCCLXV. Distrahende Per Joan. Godofr. Barthelse, Gedani 1765–1766*, PAN Bibl. Gd., Od 20009 8°
- Breyne J.P. et al., *A Letter from John Phil. Breyne, M. D. F. R. S. to Sir Hans Sloane, Bart. Pres. R. S. with Observations, and a Description of Some Mammoth's Bones Dug up in Siberia, Proving Them to Have Belonged to Elephants*, „Philosophical Transactions” (1683–1775), 1737, vol. 40, s. 124–138
- Breyne J.P., *Observatio de Succinea Gleba, Plantae Cujusdam Folio Impraegnata, Rarissima. Auctore Dno. Johanne Philippo Breynio, M. D. R. S. S.*, „Philosophical Transactions” (1683–1775), 1726, 34, s. 154–156
- Eames J., *Review of An Account of a Book, by Jacobi Theodori Klein. Historiae Piscium Naturalis promovendae Missus primus Gedani, 1740. 4^o; Or, the first number of an essay towards promoting the natural history of fishes, by Mr. Klein, Secretary of Dantzick, and F.R.S.*, „Philosophical Transactions” 1742, 42(462), s. 27–33, dostępny w internecie: <<https://doi.org/10.1098/rstl.1742.0014>> [dostęp: 20 grudnia 2022]
- Fischer Ch.G., *Herrn Nathanael Iacob Gerlachs [...] Reise...*, Gedani 1727–1732, dostępny w internecie: <<https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/10113/edition/6021>> i n. [dostęp: 9 marca 2023]
- Frisch J.L., *Beschreibung von allerei Insecten in Deutschland*, Berlin 1730
- Hartmann J. Ph., *Succini Prussici Physica & civilis Historia*, Francofurti 1677
- Icones Vivae Avium*, Forschungsbibliothek Gotha, Chart. A 784
- Klein J.T., *Historiae Piscium Naturalis Promovendae*, Missus II, PAN Bibl. Gd. 1044/77
- Klein J.T., *Lebenslauf*, współopr. druk PAN Bibl. Gd., Oe 7941a 4°
- Klein J.T., *Musei Kleiniani*, Danzig 1738, FAU Erlangen-Nürnberg, UER Ms 2680, Bd. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10

- Klein J.T., Sloane H., *Ex Veterum Prussorum Re Antiquaria Schediasma, a D. Jac. Theodoro Klein Reipubl. Gedan. a Secretis, R.S.S. Cum D. Hans Sloane, Bart. R.S. Pr. Communicatum*, „Philosophical Transactions” 1739, vol. 41, s. 384–389
- Michaelis Mercati Samminiatensis Metallotheca. *Opus posthumum, auctoritate, & muificentia Clementis undecimi pontificis maximi e tenebris in lucem educatum; opera autem, & studio Joannis Mariae Lancisii archiatri pontificii illustratum. Cui accessit appendix cum XIX. recens inventis iconibus*, Vaticanum 1719
- Negelein J.A., *De jure Succini In Regno Borussiae, vom recht des Börnsteins im Königreich Preussen*, In Academia Regiomontana ... Praeside Philippo Richardo Schroeder ... Ad Diem 18. Decembr. A. C. 1722
- Neickel C.F., *Museographia Oder Anleitung Zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Museorum Oder Raritäten-Kammern: [...] In beliebter Kürtze zusammen getragen, und curiösen Gemüthern dargestellet von C.F. Neickelio. Auf Verlangen mit einigen Zusätzen und dreyfachem Anhang vermehret von D. Johann Kanold, der Kayserl. Leopold. Carol. Reichs-Academiae Natur. Curios. Mit-Glied. Nebst einem Register*, Leipzig–Breslau 1727
- Pars Bibliothecae Kleinio-Gralathianae, quae complectitur Apparatum librorum ad Historiam naturalim spectantium, philosophicorum et mathematicorum juncta collectione Itinerariorum studio historiae naturalis praecipue inservientium*, Gedani 1772, PAN Bibl. Gd., Aa 14421
- Pflanzen-und Tierzeichnungen der Geschwister Breyne U.A.*, Forschungsbibliothek Gotha, Chart. A 783a
- Pflanzenzeichnungen [der Geschwister Breyne U.A.]*, Forschungsbibliothek Gotha, Chart. A 782
- Rzeczyński G., *Historia naturalis curiosa Regni Poloniae, Sandomiriae* 1721
- Sendel Ch., *Lob-Rede auf Herrn Jacob Theodor Klein...*, Danzig 1759, druk współoprawny PAN Bibl. Gd., Oe 7941a 4°
- Sendel N., *Historia Svccinorum Corpora Aliena Involventium ex Natvre Opere Pictorum et Caleatorum...*, Leipzig 1742, dostępne w internecie: <<https://dlibra.bibliotekaelblaska.pl/dlibra/publication/7307/edition/6844/content>> [dostęp: 9 marca 2023]
- Titius J.D., *Leben und Schriften Herrn Jacob Theodor Kleins*, „Neue Gesellschaftliche Erzählungen für Liebhaber der Naturlehre der Haushaltungswissenschaft, der Arzneykunst und der Sitten” 1760, Bd. 3, s. 129–144
- Tylkowski W., *Physicae curiosae pars octava, Olivae* 1682
- Woodward J., *An essay toward a natural history of the earth and terrestrial bodies, especially minerals : as also of the sea, rivers, and springs : with an account of the universal deluge : and of the effects that it had upon the earth*, London 1695

OPRACOWANIA

- Banditt M., *Der Strukturwandel Der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig*, In: *Gelehrte – Republik – Gelehrtenrepublik: Der Strukturwandel Der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig 1743 bis 1820 und Die Danziger Aufklärung*,

- Wiesbaden 2018, s. 70–145, dostępny w internecie: <<https://doi.org/10.2307/j.ctv1dwq08f.7>> [dostęp: 18 października 2023].
- Bernstein für Thron und Altar. *Das Gold des Meeres fürstlichen Kunst- und Schatzkammern*, Hg. W. Seipel, Wien 2006
- Brzozowski S., *Klein Jakob Teodor (1685–1759)*, w: *Polski Słownik Biograficzny*, t. 12, Wrocław 1966
- Bursztyn bałtycki – skarb Zatoki Gdańskiej / *Baltic Amber – Treasure of the Bay of Gdańsk*, red. R. Szadziwski, R. Pytlos, J. Szwedo, Gdańsk 2018
- Chodyński A.R., *Kultura kolekcjonerska w XVIII wieku. Gdańscy uczeni, amatorzy – znawcy i dyletanci, także z innych miast europejskich i ich stosunek do sztuki*, „Opuscula Musealia” 2006, 15, s. 139–177
- Chodyński A.R., *Gdańskie kolekcje bursztynu od XVIII do XIX wieku*, „Porta Aurea” 1994, t. 3, s. 51–74
- Czaja J., *Koń, jaki jest, każdy widzi. XVIII-wieczni przyrodnicy i ilustracja przyrodnicza*, Pasaż Wiedzy 2021, dostępny w internecie: <https://www.wilanow-palac.pl/kon_jaki_jest_kazdy_widzi_xviii_wieczni_przyrodnicy_i_ilustracja_przyrodnicza.html> [dostęp: 21 grudnia 2022]
- Geus A., *Klein, Jacob Theodor*, in: *Neue Deutsche Biographie* 11, 1977, 740–741 [Online-Version]; URL: <<https://www.deutsche-biographie.de/pnd117523216.html#ndbcontent>> [dostęp: 21 grudnia 2022]
- Grułkowski M., *Odkrycia archeologiczne w Gdańsku i ich recepcja w środowisku naukowym Prus XVII i XVIII wieku*, „Gdański Notatnik Historyczny” 2022, t. 1, dostępny w internecie: <http://notatnikhistoryczny.pl/wp-content/uploads/2023/01/GNH01_art1_Marcin_Grułkowski_v2.pdf> [dostęp: 3 marca 2023]
- Grzybkowska T., A. Mosingiewicz, *Ilustracja naukowa*, w: *Aurea Porta Rzeczypospolitej*, red. T. Grzybkowska, t. 1 *Eseje*, Gdańsk 1997, s. 214–215
- Heinrichs K., *Bernstein, das “Preußische Gold” in Kunst- und Naturalienkammern und Museen des 16.–20. Jahrhunderts*, Diss, Humboldt Universität zu Berlin 2010
- Hermann-Randall Ch., *Die Universitätsammlungen*, w: *Die Hohenzollern und die FAU: Vergangenheit und Gegenwart*, Erlangen 2018
- Hermann-Randall Ch., *Münzen, Bilder, Bibliotheken – Sammlungen in der Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg*, Erlangen 2013
- Jakubowski J., *Musaeum Gottwaldianum ze zbiorów Biblioteki Politechniki Gdańskiej i wydawnicze losy dzieła Christophorusa Gottwaldta (1636–1700) w XVIII w.*, „Porta Aurea” 2015, 14, s. 93–119, dostępny w internecie: <<https://czasopisma.bg.ug.edu.pl/index.php/portaaurea/article/view/6913>> [dostęp: 13 stycznia 2023]
- Jakubowski J., *Z dziejów książki naukowej w XVIII wieku. Analiza kompozycji przestrzenno-obrazowej Jakuba Teodora Kleina Historia Piscium Naturalis (Gedeani 1740)*, „Roczniki Biblioteczne” 2000, LIV, s. 25–56
- Kappel J., *Bernsteinkunst aus dem Günen Gewölbe*, Dresden 2005
- King R., *Amber from Antiquity to Eternity*, London 2022
- Kosmowska-Ceranowicz B., *Bursztyn w Polsce i na świecie*, Warszawa 2012
- Novgorodowa D., *Musaeum Gottwaldianum i jego losy w Rosji*, „Klio” 2018, 46(3), s. 109–137

- The Paper Museum of the Academy of Sciences in St. Petersburg c. 1725–1760: Introduction and Interpretation*, ed. R.E. Kistemaker, D. Meijers, N.K. Kopeneva, G.L. Vilinbakhov, Amsterdam 2012
- Pawlak M., *Sendel Nataniel (1686–1757)*, w: *Słownik biograficzny Pomorza Nadwiślańskiego*, red. S. Gierszewski, t. 4 – red. Z. Nowak, Gdańsk 1997, s. 198
- Pękacka-Falkowska K., *Bursztyny drezdeńskie i doktor Nathaniel Sendel z Elbląga*, dokument elektroniczny bez numeracji stron, <https://www.wilanow-palac.pl/bursztyny_drezdensingie_i_doktor_nathanael_sendel_z_elblaga.html> [dostęp: 2 marca 2023]
- Pękacka-Falkowska K., *Wokół kolekcji przyrodniczych w Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Cz. I: Christoph i Johann Gottwaldowie i ich gdańskie muzeum*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2018, 63(2), s. 51–97
- Pękacka-Falkowska K., *Z dziejów ilustracji naukowej w osiemnastowiecznym Gdańsku: Johann Philipp Breyne, Jacob Theodor Klein i ich egzotyczne rośliny*, Pasaż Wiedzy 2021, dostępny w internecie: <https://www.wilanow-palac.pl/z_dziejow_ilustracji_naukowej_w_osiemnastowiecznym_gdansk_u_johann_philipp_breyne_jacob_theodor_klein_i_ich_egzotyczne_rosliny.html> [dostęp: 21 grudnia 2022]
- Polyakova I., *Collecting Amber naturalia in the Sixteenth Century Prussia*, in: *Collection in the space of culture*, Kaliningrad 2009, s. 63–81
- Pomian K., *Muzeum. Historia światowa*, t. 1, *Od skarbcza do muzeum*, Gdańsk 2023
- Popiołek J., *Pochodzenie bursztynu w opiniach polskich przyrodników do XIX wieku*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2005, 50/3–4, s. 135–148
- Roob H., C. Hopf, *Jacob und Johann Philipp Breyne, zwei Danziger Botaniker im 17. und 18. Jahrhundert: Nachlaßverzeichnis*, Gotha 1988
- Sobecka A., *Art and Science in Early Modern Gdańsk*, „Studia Historica Gedanensia” 2022, 13, s. 53–69
- Sobecka A., *Obrazowanie natury w nowożytnym Gdańsku. O kulturze kolekcjonerskiej miasta*, Gdańsk 2021
- Sobecka A., *Rysunki sióstr Breyne jako nieznaną część osiemnastowiecznej kolekcji gdańskiej rodziny uczonych / Drawings by the Breyne sisters as an unknown part of the eighteenth century collection of a Gdansk family of scholars*, w: *Kolekcje: kształtowanie, historia, dziedzictwo utracone / Collections. Development, History, Lost Heritage*, ed. M. Mielnik, Gdańsk 2020, s. 259–273
- Targosz K., *Jacob Breynius 1637–1697. „Botanicus celebrimus” w wymiarze europejskim*, Kraków 2010
- Wichard N., W. Wichard, *Ein Wegbereiter der paläobiologischen Bernsteinforschung, Nathanael Sendel (1686–1757): A pioneer in palaeobiological amber research*, *Palaeodiversity* 1, Stuttgart 2008, s. 93–102
- Zientara W., *Statut Gdańskiego Towarzystwa Naukowego Societas Litteraria 1720–1727*, 1991, *Zapiski Historyczne*, t. LVI, z. 1, s. 77–78

Anna Sobecka

University of Gdańsk

THE BEGINNINGS OF SCIENTIFIC RESEARCH INTO AMBER
AND THE COLLECTION OF JACOB THEODOR KLEIN (1685–1759)

Summary

The article deals with the collection of Jacob Theodor Klein and the beginnings of scientific interest in amber in early modern Gdańsk. The text is intended to show the importance of this forgotten collection and the ongoing research into succinite (Baltic amber). The objects from Klein's collection themselves have been dispersed, and have not survived to the present day, but Klein's written inventory, which in 1740 ended up in the collection in Bayreuth to later reach Erlangen, allows the collection to be analyzed thoroughly. It is the numerous drawings of amber exhibits that are of particular importance. Thanks to the activities of Klein and his contemporaries, including Johann Philipp Breyn, and the drawings made at their request by their daughters, it is possible to trace the flow of objects between collections and reconstruct the meaning of the 'paper museums' they created. The text points to the key role of illustration as an element of information exchange in the *respublica litteraria* of the time and collaboration of scholars. The role of Gdańsk collections as the basis for the great collections being created at the time in St Petersburg and Dresden is also highlighted.

Keywords:

Jacob Theodor Klein, Kleinianum Museum, Augustus II the Strong, amber, collection, paper museum