

Wołoszyński, Ryszard W.

Z problematyki badań nad polsko-niemiecką współpracą naukową i techniczną w XVIII w.

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 8/1, 29-45

1963

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

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Ryszard W. Wołoszyński

Z PROBLEMATYKI BADAŃ NAD POLSKO-NIEMIECKĄ WSPÓLPRACĄ NAUKOWĄ I TECHNICZNĄ W XVIII W.

Sprawa polsko-niemieckich powiązań naukowych w XVIII w. nie była dotychczas traktowana jako przedmiot osobnych, pogłębionych studiów¹. Jednocześnie jednak waga problematyki nasuwała się każdemu badaczowi dziejów literatury czy kultury XVIII w. i często znaleźć można w rozmaitych opracowaniach krótsze lub dłuższe ekskursy na interesujący nas temat. Poprzestawanie na przyczynkarskich ustaleniach spowodowane było zarówno złożonością problematyki, jak i drażliwymi — w odczuciu wielu piszących — aspektami narodowo-politycznymi. Trudności następuje bowiem samo wstępne sprecyzowanie, kogo w wieku Oświecenia — gdy nowożytnie poczucie narodowe znajdowało się jeszcze w załątku a kultura europejska odznaczała się swoistym kosmopolityzmem — traktować należy jako Niemca. Czy osiadły przez wiele dziesiątków lat w Polsce imigrant typu Mitzlera de Koloff uległ w końcu całkowitej asymilacji i winien być traktowany jako Polak, czy też, przeciwnie, należy doszukiwać się niemieczyny w mieszczańach z Torunia bądź Wielkopolski, którzy lepiej władali językiem niemieckim niż polskim, mimo że ich rodziny od setek lat zamieszkiwały terytoria Rzeczypospolitej?

Samo zestawienie odpowiedzi na postawione pytanie, jakie znaleźć można w odpowiedniej literaturze polskiej i niemieckiej, wystarczyłoby na wypełnienie ram sporego artykułu, zwłaszcza przy próbie krytycznej oceny i ustalenia pełnego osądu. Od przychylnie opiniowanej w literaturze polskiej najobszerniejszej pracy niemieckiej, wydanej jeszcze w XIX w. przez R. Arnolda, poprzez tchnące wojującym nacjonalizmem wydawnictwa okresu hitlerowskiego ze zbiorem K. Lücka na czele, aż po ostatecznie osiągnięcia odrodzonej historiografii w Niemieckiej Republice Demokratycznej, wśród których wysuwa się opracowanie H. Lemkego, ileż rozmaitych uwag i przy-

¹ Artykuł niniejszy był podstawą referatu, wygłoszonego na zebraniu Zespołu Oświecenia Zakładu Historii Nauki i Techniki PAN w Krakowie w dn. 22.V.1962. Uczestnikom zebrania wyrażam podziękowanie za cenne uwagi dyskusyjne — pozwoliły one na wprowadzenie pewnych uzupełnień czy uściśleń do treści artykułu.

czynków w monografiach i większych ujęciach w Niemczech². U nas zaś — choć dotąd brak odpowiedników na podobną skalę — również odnaleźć można całą gamę ocen: od dopatrywania się nawet w Staszycu, Śniadeckim czy Surowieckim uczniów kultury naukowej, wytworzonej przez zachodniego sąsiada³, aż po współcześnie dyskutowane opinie o zbliżonej roli języka niemieckiego w dobie Oświecenia do roli łaciny w okresie wcześniejszym, co nie rzutowałoby w żadnym stopniu na przynależność narodowościową posługujących się daną mową⁴. Aby przedstawić również i wnioski płynące z przejrzenia konkretnego materiału źródłowego, słabiej bądź wcale nie uwzględnianego w dotychczasowych pracach, wypadnie poprzestać na małym zebraniu jedynie najistotniejszych uwag o tym wstępnym, a jednocześnie fundamentalnym zagadnieniu. Na boku pozostawić też trzeba na razie proces odwrotny — postępującego germanizowania się niektórych wybitnych postaci nauki i kultury, urodzonych wprawdzie w Polsce, lecz później związanych prawie wyłącznie z kręgami niemieckimi. Tak na przykład Daniel Ernest Jabłoński, wnuk J. A. Komeńskiego, u schyłku XVII w. rektor gimnazjum w Lesznie, w latach swej prezydentury w pruskiej Akademii Nauk (1733—1740) przestał już korespondować w języku polskim, mimo podtrzymywanych nadal zainteresowań kwestiami religijnymi na terenie Rzeczypospolitej⁵.

Widoczne nasilenie imigracji niemieckiej do Polski w XVIII w. związane było przede wszystkim z podłożem natury ekonomicznej. Pewną rolę odgrywała tu również swoista „nadprodukcja inteligencji“, występująca w Niemczech tego okresu. Trudne warunki kraju, podzielonego na szereg rywalizujących państweczek, skłaniały wielu ludzi do szukania kariery za granicą, gdzie brak było ludzi wykształconych potrzebnych dla rozwijającego się aparatu państwowego, nauki czy techniki. Emigranci pochodzili prawie zawsze z mieszczaństwa i reprezentowali z reguły określone zawody i umiejętności: byli to technicy, lekarze i in., tym podobni. Długotrwałe panowanie Wettynów, choć przyczyniło się wybitnie do wzajem-

² R. F. Arnold, *Geschichte der Deutschen Polenliteratur von den Anfängen bis 1800*. Halle a. S. 1900. Porównaj także krytyczne uwagi — raczej co do zakresu wyzyskanych materiałów, niż ich oświetlenia — S. Askenaazy, *Wczasy historyczne*. Warszawa 1902, t. I, s. 21—41. K. Lück, *Deutsche Gestalter und Ordner im Osten*. Leipzig—Posen 1942. H. Lemke, *Die Brüder Zaluski und ihre Beziehungen zu Gelehrten in Deutschland und Danzig, Studien zur polnischen Frühaufklärung*, Berlin 1958; książka była kilkakrotnie recenzowana w naukowych czasopismach polskich, gdzie zwracano uwagę na zalety opracowania (por. m. in. nr 4/1949 „Kwart.“

³ B. Chlebowski, *Udział niemieckiej oświaty Prus wschodnich w życiu umysłowym Polski*. Pisma, Warszawa 1912, t. 1, zwł. s. 77.

⁴ Por. J. Wojtowicz, *Mieszczaństwo pomorskie w epoce Oświecenia, Szkice z dziejów Pomorza*, t. 2. Pomorze Nowożytne, Warszawa 1959, zwł. s. 369—388. Dalsze uwagi i polemikę w tej sprawie zob. w rec. J. Michalskiego i odpowiedzi Wojtowicza, „Zapiski Historyczne”, 1961 r. t. XXVI, z. 2, s. 73—74 i z. 3, s. 71.

⁵ Zob. H. Dalton, *Daniel Ernst Jabłoński, Eine preussische Hofpredigergestalt in Berlin vor zweihundert Jahren*, Berlin 1903, zwł. s. 11, 90—91 i passim.

nych powiązań kulturalnych polsko-saskich, nie stanowiło momentu szczytowego nasilenia napływu imigracji nawet z Saksonii — więcej przybywało ich w czasach Stanisława Augusta. Dążąc do głębszego zapuszczenia korzeni w nowym dla siebie kraju i osiągnięcia lepszych pod względem materialnym wyników swej pracy element napływowy ulegał szybkiej na ogół asymilacji i polonizacji, różniąc się pod tym względem wyraźnie od efemerycznej najczęściej działalności imigrantów francuskich⁶. Wydaje się, że proces polonizacji przebiegał łatwiej i szybciej w drugiej połowie stulecia, niemniej w wypadku ludzi nauki czy techniki należy zawsze rozpatrywać indywidualnie każdy przypadek. Jako kryterium polskości należy przy tym brać pod uwagę nie tylko obiektywnie widoczny stopień związania z kulturą i społeczeństwem polskim, ale także i subiektywne odczucie danej osoby, jak deklaracje i wypowiedzi — zarówno przeznaczone do publikacji, jak i wyrażane w węższym gronie, na przykład w korespondencji. Tylko na takich podstawach można by się pokusić o nową próbę interpretacji postaci wspomnianego już Mitzlera de Koloff — do czego autor nie czuje się jeszcze w chwili obecnej upoważniony.

Nieco inaczej przedstawia się kwestia osiedlających się w centralnej Polsce przedstawicieli inteligencji twórczej, jak można by określić grupę przybyszów z miast Pomorza czy tak zwanych Prus Królewskich, należących jeszcze do 1772 r. do organizmu państwowego Rzeczypospolitej. Z tymi ludźmi, władającymi z reguły lepiej językiem niemieckim niż polskim, połączyć można również imigrantów z tak zwanych Prus Książęcych, głównie Królewca, których związki formalne z Polską zostały ostatecznie przecięte w początkach stulecia. Niemniej długotrwałe stosunki, od wieków utrzymywane z kręgiem kultury polskiej, przetrwały tam przemiany polityczne i przybywający z Królewca w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych wykładowcy Szkoły Rycerskiej — korpusu kadetów — podejmowali się prowadzenia zajęć w języku polskim⁷. Trudno jednak na podstawie danych tego typu gremialnie zaliczyć całe mieszczaństwo pomorskie, a choćby tylko jego część najbardziej rozwiniętą pod względem kultury

⁶ Sprawy te były widoczne już dla współczesnych — np. Mitzlera — por. M. Klimowicz, *Mitzler de Kolof redaktor i wydawca*, w: R. Kaleta, M. Klimowicz, *Prekursorzy Oświecenie*, Wrocław 1953, s. 282. Inne wzmianki o imigracji niemieckiej tamże, s. 80, 228 i passim. Zob. także Lemke, op. cit. s. 17—18. J. Fabre, *Stanislas-Auguste Poniatowski et l'Europe des Lumières. Étude de cosmopolitisme*, Paris 1952, s. 98—100 i passim. O zagadnieniach polsko-saskich powiązań kulturalnych zob. Z. Birkenmajerowa, *Z młodzieńczych lat J. D. Janockiego. Przyczynek do dziejów kultury polskiej w epoce saskiej*, Poznań 1925, s. 74—75 i passim; Z. Ciechanowska, *Literatura niemiecka a polska w XVIII wieku. Stan badań*. „Pamiętnik Literacki” (1936 r.), t. 33, zwi. s. 22, 32—33 i passim, oraz Cz. Hernas, *Wśród rękopisów saskich początków*. „Pamiętnik Literacki” (1953 r.), t. 44, z. 3—4, s. 239—240.

⁷ Por. K. Mrozowska, *Szkoła Rycerska Stanisława Augusta Poniatowskiego (1765—1794)*, Wrocław—Kraków 1961, s. 157—168 i 234. Zob. także Chlebowski, op. cit., s. 70—76.

i nauki — do elementu polskiego. Byli to przeważnie ludzie o trudnej do zakwalifikowania wedle kategorii współczesnych do „przejściowej” przynależności narodowościowej. Wykształceni z reguły w kręgu kultury niemieckiej — często na terenie rdzennych Niemiec, zachowywali jednocześnie przywiązanie do przynależności państwowej do Rzeczypospolitej, zapewniającej im szeroką swobodę, nawet autonomię i znośne warunki bytowe. Przy tym wszystkim dominowało u nich, aż po ostatnie dziesięciolecie XVIII w., poczucie patriotyzmu lokalnego, który na tle rozgrywek politycznych między Polską a jej sąsiadami, zwłaszcza Prusami Fryderyka II, dyktował omawianym przedstawicielom mieszczaństwa ostrożną, a jednocześnie często chwiejną i niekonsekwentną linię polityczną.

Na zarysowanym tle jaśniejsze stają się kwestie osiągnięć, a jednocześnie i trudności, zarysowujących się we współpracy osiemnastowiecznych luminarzy, w rodzaju Załuskich czy J. A. Jabłonowskiego, z intelektualistami gdańskimi — G. Lengnichem, czy kręgiem „Naturforschende Gesellschaft”. Sytuacja uległa zmianie w drugiej połowie XVIII w. Z jednej strony, notuje się wówczas wielu gdańszczan czy Pomorzan całkowicie wtopionych w nurt polskości — jak J. F. Nax czy M. Hube — z drugiej jednak, widać u podstawowej części mieszczaństwa pomorskiego zwrot ku niemczyźnie, reprezentowanej przez monarchię pruską, pochłaniającą stopniowo terytoria polskie. Do końca jednak znaleźć można gdańszczan, którzy pomimo widocznych powiązań z językiem i kulturą niemiecką jeszcze demonstracyjnie w 1796 r. przyznawali się do polskości, jak to czynił znany malarz i rysownik D. Chodowiecki. Znów jednak stwierdzić wypadnie, że i tu nie brak głosów, nawet ze strony polskiej, podważających znaczenie tego rodzaju wyznań⁸.

O ile jednak w wypadku stwierdzenia pewnych powiązań z kręgiem kultury polskiej (znajomość języka itp.) ustalenie przynależności narodowościowej wielu przedstawicieli mieszczaństwa pomorskiego jest stosunkowo łatwiejsze, zawsze jednak pamiętać trzeba o swoistym podwójnym czy przejściowym wyczuciu tych spraw przez samych zainteresowanych. Rekrutowali się oni bowiem z materiału chwiejnego, którego rozwój mógł równie dobrze pójść zdecydowanie w kierunku polskości, jak też przeciwnym, co w zasadzie nastąpiło pod wpływem wydarzeń zewnętrznych. Wydaje się zatem, że sprawa kształtowania się silniejszego ciężenia ku pol-

⁸ Por. H. Lemke, op. cit., s. 182. Zob. także Mrozowska, op. cit. s. 154—155 (o Hubem) oraz J. F. Nax, *Wybór pism*, Warszawa 1956 — s. V i passim wstępu W. Sierpińskiego. O Chodowieckim pisał Z. Batowski w *Polskim Słowniku Biograficznym* (dalej skrót: PSB), t. 3 s. 373—375. Wyrażający odmienne zapatrywania B. Makowski w art. *Daniela Chodowieckiego stosunek do polskości i do Polski*, „Rocznik Gdański” (1933 r.), t. IV—V, podnosi na s. 119 w sposób interesujący znaczenie samookreślenia przynależności narodowej w kosmopolitycznym wieku Oświecenia. Zob. także R. E. Arnold, op. cit., s. 220—223 oraz K. Estreicher, *Falck Polonus i Chodowiecki Polak*, „Studia z dziejów kultury polskiej”, Warszawa 1949, s. 374—378.

szczytnie czy niemczyźnie u mieszczan pomorskich i pruskich w XVIII w. może być na obecnym etapie badań oceniana bardzo ostrożnie i indywidualnie. Stąd wynika również i dyskusyjność wielu dalszych sformułowań na wskazane tematy, zawartych w niniejszym artykule.

Rozwój opinii o Polsce w Niemczech XVIII w. został obszernie omówiony w cytowanej już książce Arnolda, a ostatnio uzupełniony danymi o wysiłkach, podejmowanych często z inspiracji polskiej, celem pogłębienia znajomości dziejów i dorobku kultury polskiej wśród Niemców. Wiadomo, jak wielką rolę odegrali tu sami Niemcy bądź ludzie pochodzenia niemieckiego, „odrabiając“ niejako dawniejsze zaniedbania i wpływające z nich lekceważenie spraw Rzeczypospolitej, ocenianej niejednokrotnie jako państwo barbarzyńskiej szlachty, nadużywającej wolności politycznej⁹. Arnold, uwzględniając przede wszystkim materiały typu literackiego, kładł mniej nacisku na wypowiedzi ludzi nauki, spośród których szczególnie wyróżnił historyków i innych przedstawicieli nauk humanistycznych. Wiele spraw można by już dzisiaj inaczej oświetlić, można by też dojść do ciekawszych wniosków, śledząc zbieżności i różnice w nasileniu rozmaitych opinii o Polsce i jej kulturze, wypowiedzianych na terenie Francji i Niemiec XVIII w.; szerokie zagadnienia nie wiążą się wszelako ściśle z zakresem obecnych rozważań. Poprzestać należy jedynie na kilku uwagach, ograniczonych do mniej spopularyzowanych i komentowanych zapatrywań niemieckich ludzi nauki i techniki XVIII w.

Powszechnie znana i cytowana książka, przewodnik po Warszawie, napisana przez Ch. Erndtla, lekarza saskiego, mieszkającego przez wiele lat w Polsce, była nieraz oceniana z punktu wartości podanych tam informacji o mieście czy jego roślinności. Nie podkreślono jednak dotychczas wypowiedzianej we wstępie krytyki rozpowszechnionych w Niemczech poglądów o rzekomym barbarzyństwie Polaków. Erndtel, powołując się na wiele autorytetów jeszcze z XVI w. — m. in. Erazma — przytaczał też własne obserwacje zgromadzone w czasie kilkuletniej praktyki warszawskiej¹⁰.

Przychylnie opinie lekarza saskiego o kulturze polskiej znalazły znakomite rozwinięcie i uzupełnienie w opisie podróży matematyka i astronoma J. Bernoulliego. Autora tego można by posądzać w dużo mniejszym stopniu o stronniczość, gdyby w wypowiedziach poprzednika dąszukiwać się przede wszystkim dbałości o nienarażanie się swym polskim pacjentom. Bernoulli, nie związany z Polską, szczegółowo notował wrażenia ze swych podróży, które parokrotnie zaprowadziły go na ziemię Rzeczypospolitej. Waga wypowiedzi i pieczołowicie zbieranych informacji matematyka nie uszła już uwadze dziewiętnastowiecznych badaczy polskich, czego dowodem

⁹ R. E. Arnold, op. cit., s. 94—96 i passim; Lemke, op. cit., s. 82—107 i passim; Klimowicz, op. cit., s. 240—241 i passim.

¹⁰ Ch. H. Erndtelius, *Warsavia physice illustrata, sive de aere, aquis, locis et incolis Warsaviae...*, Dresdae 1730 s. 1—7. Por. K. Estreicher, *Bibliografia polska*, t. 16, s. 95—96.

jest opublikowanie podstawowej treści dzieła w tłumaczeniu polskim przez K. Liskego¹¹. Nie odpowiadająca jednak absolutnie współczesnym wymogom naukowym edycja ta stanowi tylko proste streszczenie, przeplatane z nie zawsze trafnym komentarzem wydawcy, pozbawione przy tym bardzo rozbudowanych odsyłaczy oryginału. Dlatego też rozpowszechnione powoływanie się na książkę Liskego w literaturze polskiej trudno uznać za dowód znajomości całości poglądów Bernoulliego. Liczne odsyłacze pedantycznie zebrane przez uczonego pozwalają prześledzić oddźwięk spraw polskich nie tylko w piśmiennictwie niemieckim (np. odnotowanie recenzji Wybickiego *Listów patriotycznych* czy prac geologicznych Carosiego na łamach „Göttinische Anzeigen für gelehrte Sachen“ czy „Wöchentliche Nachrichten“ Büschinga), ale i francuskim, jak w czasopiśmie „Journal Encyclopédique”¹². Opisy Bernoulliego popularyzowały współczesnym zarówno treść poważnych czasopism lokalnych, ukazujących się w XVIII w. w Polsce w języku niemieckim, jak np. „Thornische Wöchentliche Nachrichten und Anzeigen“ — jak i polskich kalendarzy, zwracając uwagę na istotne artykuły tych, niesłusznie później potępianych w czambuł osiemnastowiecznych informatorów. Jest rzeczą godną uwagi, że na wydobywane przez Bernoulliego dane o kopalnictwie polskim zawarte w kalendarzu Duńczewskiego zwrócono i ostatnio uwagę. Informacje o powiązaniach niektórych wybitnych Polaków z naukowcami zagranicznymi, np. ks. Jabłonowskiego z mineralogiem Ferberem, a wreszcie wypowiedzi oceniające całokształt rozwoju kultury i nauki w Polsce, dopełniają obrazu nie wyzyskanego dotychczas w pełni źródła do dziejów nauki polskiej XVIII w. Dla Bernoulliego stan rozwoju kulturalnego Berlina i Warszawy nie wykazywał głębszych różnic. Jednocześnie autor ten ograniczał okres przereklamowanego, jego zdaniem, upadku umysłowego Polski do ostatniej ćwierci XVII i pierwszej XVIII wieku¹³.

Informacje takie sugerują potrzebę bliższego zajęcia się osobą i działalnością Bernoulliego w celu ustalenia ewentualnych źródeł jego popolskiego nastawienia, przy którym chętnie zaliczał nawet osoby posługujące się w swej twórczości językiem niemieckim do rdzennych Polaków, jak to uczynił ze znanym lekarzem poznańskim J. Neifeldem. Wiadomo skądinąd, że Bernoulli także sam starał się przyczynić do rozwoju nauki

¹¹ J. Bernoulli, *Reisen durch Brandenburg, Pommern, Preussen, Curland, Russland und Pohlen in den Jahren 1777 und 1778, Leipzig 1779—1780*. zwi. t. VI, oraz K. Liske, *Cudzoziemcy w Polsce*, Lwów 1876. Inne partie publikacji Liskego, poświęcone poglądom Biestera czy Kauscha mają większą wartość z uwagi na zebranie danych o publikacjach, trudno dostępnych w bibliotekach polskich.

¹² J. Bernoulli, op. cit. t. 6, s. 102, 127, 239—243 i passim.

¹³ Tamże, s. 79, 135, 184, 282—283. Uwagi o czasopismach i kalendarzach s. 200—214 i 81. Por. S. Duńczewski, *Kalendarz polski y ruski na rok pański 1750*, nie paginowany, oraz R. Pollak, *Światła w saskich ciemnościach*, „Przegląd Zachodni” (1954 r.), R. X, t. I, nr 1—4, s. 269—273.

w Polsce, o czym świadczy jego projekt założenia tam Akademii Nauk opracowany w październiku 1778 r.¹⁴

Z zachowanych fragmentarycznie odpisów korespondencji Komisji Edukacji Narodowej widać, że sprawa wyrobienia w Niemczech odpowiedniej opinii o rozwoju oświaty i nauki na terenie Polski leżała bardzo na sercu członkom Komisji. Świadczy o tym odpowiedź, wystosowana na krytykę programu K.E.N., ogłoszona w 1777 r. w „Acta Eruditorum” w Lipsku. Zabiegi te, jak i faktyczny dorobek komisji wpłynęły niewątpliwie na opinie, wygłaszane przez Bernoulliego, a następnie przez urzędników pruskich, już po upadku Rzeczypospolitej, o doskonałości systemu oświaty w Polsce¹⁵.

Uwagi o Polsce, wypowiedziane przez wielu luminarzy niemieckich u schyłku XVIII w. bądź też przez ludzi związanych z organizowanymi przez zaborców nowymi ośrodkami naukowymi, a jednocześnie z ośrodkiem germanizacji kraju, zebrane zostały w cytowanej już pracy Arnolda czy badaniach S. Schnür-Pepłowskiego. Ostatnio opublikowano też w Polsce dziennik Jerzego Forstera, pisany w okresie jego profesury wileńskiej¹⁶. Zwracając uwagę na skąpe, a jednocześnie krytyczne wrażenia, wyniesione przez J. W. Goethego z krótkotrwałej podróży po Polsce odbytej w 1790 r., autorzy dawniejsi dochodzili do wniosku, że poeta — a jednocześnie i przyrodnik — interesował się wówczas bardziej minerałami niż krajem i zamieszkującymi go ludźmi. Nie zwracano jednak dostatecznej uwagi na osobę towarzyszącą, którą był F. W. Reden, znany organizator przemysłu pruskiego, a jednocześnie współautor, dopiero ostatnio wydobytego z archiwów, memoriału o przemyśle i górnictwie polskim w 1781 r. Zestawienie działalności Redena, krytycznie nastawionego wobec polskości i prowadzącego systematyczny — jak się okazuje — wywiad gospodarczy na terenie ziem Rzeczypospolitej, z dotychczasowymi wiadomościami o podróży Goethego pozwala na rzucenie pełniejszego światła na zagadnienie¹⁷. Tenże Reden był znów w 1784 r. przewodnikiem

¹⁴ J. Bernoulli, op. cit., s. 292—293 oraz Biblioteka PAN w Krakowie, rps 2220, t. III, nr 150. Autor, członek Akademii Nauk w Berlinie pochodził ze znanej rodziny, wywodzącej się poprzez Szwajcarię i Niemcy z Belgii. Jeden z ostatnich, mniej wybitnych jej przedstawicieli, powiązany był w dużo większym stopniu z nauką niemiecką niż poprzednie pokolenia tej dynastii matematyków.

¹⁵ Por. Bibl. Jagiellońska, rps 5335, k. 32—38, 139—142 i passim; Bernoulli, op. cit., s. 234—235; S. Tyniec (wyd.), *Komisja Edukacji Narodowej — wybór źródeł*, Wrocław 1954, s. CXCIX i CC; W. Wąsik, *Historia filozofii polskiej*, Warszawa 1958, t. I, s. 276.

¹⁶ Zob. Arnold, op. cit., s. 208—210 i 249 oraz S. Schnür-Pepłowski, *Cudzoziemcy w Galicji (1778—1841)*, Kraków 1898, oraz tegoż, *Galicjanie 1778—1812* (odb. z „Przewodnika Naukowego i Literackiego”), Lwów 1896, passim. Zob. także J. J. Forster, *Dziennik podróży po Polsce*, Przekład i opr. W. Zawadzki, „Archiwum Historii Medycyny” 1958 — rec. I. Stasiewicz, „Kwart. Hist. Nauki i Techniki” 1960 r., s. 264—265.

¹⁷ Por. G. Karpeles, *Goethe in Polen, Ein Beitrag zur allgemeine Litteratur-*

podskarbiego Stanisława Poniatowskiego w czasie jego objazdu ośrodków metalurgicznych w rejonie Harzu. Porady fachowe, udzielane wówczas gościowi polskiemu, powinny być krytycznie przeanalizowane przez specjalistę w dziedzinie rozwoju metalurgii¹⁸.

Współpraca naukowa niemiecko-polska, przejawiająca się zarówno w działalności fachowców zagranicznych w Rzeczypospolitej, jak też w studiach i pracach Polaków w Niemczech i Austrii, rysuje się dużo wyraźniej dopiero w II połowie wieku. Zachowane stosunkowo kompletnie papiery ostatniego króla Polski, który odgrywał dużą rolę, przynajmniej przy pośredniczeniu w wymianie i współpracy naukowej i technicznej kraju z zagranicą, umożliwiają lepsze zorientowanie się w zagadnieniu. Nawet w wypadku, gdy sprowadzani fachowcy działali w przedsięwzięciach prywatnych, można natrafić na ułamki ich prac w aktach, pieczołowicie gromadzonych przez Stanisława Augusta. Nader często przybyłszy, wyżej ceniący autorytet elekta niż sami jego poddani, zwracali się doń z prośbami o interwencję czy pomoc w trudniejszych sytuacjach życiowych, czy też donosili mu o własnych pracach i osiągnięciach. Niepośledni wpływ miał również fakt zatrudnienia bezpośrednio przez króla, bądź też w przedsięwzięciach władz centralnych Rzeczypospolitej, wielu specjalistów zagranicznych, a głównie niemieckich. Sporo korespondentów ubiegało się bowiem o jakieś stanowisko na terenie gospodarki czy instytucji naukowych w Polsce. Sprawom tym autor obecnego artykułu poświęcił już gdzie indziej więcej miejsca¹⁹ — obecnie mogą one występować wciąż tylko w wielkim skrócie.

Dokumenty, dotyczące prób nowych posunięć naukowych czy technicznych w tak zwanym okresie saskim obejmującym większą część wieku XVIII, są niesłychanie rozproszone. Na podstawie dotąd należycie nie opracowanych akt tzw. kamery saskiej wiadomo jednak, że w zabiegach, podejmowanych już za Augusta II celem zreorganizowania gospodarki i prymitywnej techniki górnictwa krajowego, niepoślednią rolę odgrywali fachowcy sascy, jak J. G. Borlach czy Piotr Steinhäuser oraz zapewne syn jego Jan Beniamin. Ostatni zapisał się też w kronikach kultury polskiej

geschichte, Berlin 1890, s. 12—20, oraz rec. S[tanisława] T[arnowskiego], zam. w „Przeglądzie Polskim” 1890, t. II, s. 395; C. Wukadinovič, *Goethe und Polen; Aus Anlass der Goethe-Ausstellung in Danzig 1930*, s. 6—10; *Allgemeine Deutsche Biographie*, t. 27, Leipzig 1888, s. 510—512 (art. o Redenie), oraz W. Kula, *Reden i Stein o górnictwie i hutnictwie polskim w 1781 r. Szkice o manufakturze w Polsce XVIII w.*, Warszawa 1956 s. 455—489, a wreszcie ostatnio M. Cieśla, *Goethe a pruska polityka germanizacyjna w Polsce*, „Przegląd Humanistyczny” nr 2 (29), 1962, s. 141—145.

¹⁸ Zob. Biblioteka PAN im. Ossolińskich, Wrocław (dalej skrót: BOss.), rps 1808, s. 81—103.

¹⁹ W referacie, wygłoszonym w czerwcu 1960 r. na konferencji, poświęconej niemiecko-rosyjskim stosunkom naukowym w XVIII w., zorganizowanej przez Niemiecką Akademię Nauk w Berlinie. Referat ma się ukazać w jednej z publikacji NAN.

obszernym dziełem — informatorem o ustroju i stanie Polski, opracowanym przy współudziale biskupa A. S. Dembowskiego²⁰. Wśród przelotnie bawiących na terenie Rzeczypospolitej techników niemieckich warto wspomnieć późniejszego generała i wpływowego — w krótkim okresie czasu — polityka w służbie rosyjskiej, feldmarszałka B. K. Münnicha. Działalność tego oldenburgczyka, która miała przynieść Warszawie nowy system kanałów na Ujazdowie oraz projekt pałacu Mniszcha, nie znalazła odbicia w przebadanych dotychczas dokumentach polskich²¹.

Prześledzenie źródeł odnoszących się do epoki saskiej, a przechowywanych w rozproszeniu, zarówno w różnych zbiorach i archiwach polskich, jak i większych kompleksach na terenie Niemiec, pozwoli niewątpliwie w przyszłości na pełniejsze odzwierciedlenie wysiłków na niwie nauki i techniki, podejmowanych w tym czasie przy współudziale żywołu niemieckiego. Niepowodzenie ich bynajmniej nie zawsze wiązać wypadnie ze złą wolą czy też nieumiejętnościami sprowadzanych fachowców niemieckich, jak o tym świadczą ostatnie badania prac górniczych ks. P. Sanguszki, prowadzonych w latach trzydziestych XVIII w. na Podkarpaciu²². Oczywiście jednak pamiętać trzeba, że zbytne nasycenie kadr kierowniczych w przemyśle czy górnictwie elementem niemieckim mogło prowadzić do niebezpieczeństw, jakie zarysowały się na terenie Rosji XVIII w. Sprowadzani za czasów Piotrowych nieliczni fachowcy, mający za zadanie wprowadzenie i rozwinięcie najnowszej techniki oraz wyszkolenie odpowiednich kadr miejscowych, w czasach późniejszych gdy osłabła kontrola centralnych władz dyspozycyjnych, przekształcali się często w dyrektorów czy nawet, poprzez wieloletnią dzierżawę we właścicieli przedsiębiorstw, dbających jedynie o ciasno pojmovane interesy własne oraz swych współrodaków. W Polsce sytuacja przedstawiała się jednak nieco odmiennie, choć stanowiska techniczne najczęściej obsadzone były przez Niemców²³. Różnice związane były zarówno z mniejszymi

²⁰ O Borlachu zob. art. F. Aywasa w PSB t. II, s. 339—340. O Steinhauserach najwięcej wiadomości podał W. Konopczyński, *Nieznaný autor znanej książki (1759)*, *Studia z dziejów kultury polskiej*, Warszawa 1949, s. 393—398. Nad aktami tzw. kamery saskiej pracuje obecnie mgr E. Stańczak, któremu zawdzięczam kilka informacji o zagadnieniu.

²¹ Por. moją rec. książki F. Leya, *Le maréchal de Münnich et la Russie au XVIII siècle*, „Kwartalnik Historyczny”, 1962 r., t. 69, s. 196—201.

²² Por. M. Matras, *Prace górniczo-hutnicze w okolicy Szczawnicy do połowy XVIII wieku*, „Studia z Dziejów Górnictwa i Hutnictwa”, 1959, t. II, s. 103—236, oraz T. Dziekoński, *Analiza metalurgiczna prac hutniczych w Szlachtowej*, tamże, s. 237—262.

²³ Por. C. Grau, *Russisch-sächsische Beziehungen auf dem Gebiet des Berg- und Hüttenwesens in der erste Hälfte des 18 Jh.*, „Jahrbuch für Geschichte der UdSSR und der Volksdemokratischen Länder Europas”, t. 4 (1960), s. 302—330. Dane z kopalń olkuskich z pierwszej poł. XVIII w. wskazują, że wszyscy górnicy — poza zarządzającym — rekrutowali się z osób o nazwiskach czysto polskich — zob. Archiwum m. Krakowa i woj. krakowskiego, Oddział na Wawelu (dalej skrót AK

bogactwami naturalnymi, jak też z innym nastawieniem władz centralnych, przy którym łatwiej było uniknąć sytuacji w pełni analogicznych do rosyjskich, z drugiej jednak strony, o wiele trudniej było u nas doprowadzić do realizacji szerszych i nowych projektów gospodarczych i technicznych.

W czasach saskich działało w kraju wielu dalszych specjalistów Niemców, jak na przykład lekarze w rodzaju wspomnianego już Erndtla czy J. D. Geyera, których łączyły wielorakie powiązania ze społeczeństwem polskim. Rozpoczynali też wówczas działalność przedsiębiorcy, którzy rozwinać mieli szerszą — choć nieudaną — działalność górniczo-hutniczą za Stanisława Augusta, gdy wysunięto tyle nowych projektów technicznych. Do ludzi takich należał P. M. Gartenberg (od czasu indygenatu z 1768 r. Gartenberg-Sadogórski)²⁴. Zbadanie powiązań niemieckich, zarówno znanych mecenasów nauki i kultury polskiej, jak obu Załuskich czy J. A. Jabłonowskiego, lub wielu mało znanych czy zapomnianych osób, może jeszcze poważnie rozszerzyć krąg spraw i problemów dziejów umysłowości polskiej pierwszej połowy XVIII w. Konieczne jest też prześledzenie, rozciągającego się na cały środek stulecia, wpływu koncepcji Chrystiana Wolffa na kształtowanie się idei Oświecenia w Polsce. Wielokrotnie poruszone zagadnienie nie doczekało się dotąd wyczerpującego zbadania i oświetlenia, podobnie jak i powiązania w dziedzinie rozwoju teorii i metodologii nauk — istotnego elementu kształtowania mentalności okresu Oświecenia na terenie Polski²⁵.

Wawel), *Archiwum Sanguszków*, t. 438. O dużym napływie Niemców do organizowanych przez Małachowskiego zakładów przemysłowych w Końskich świadczy znów relacja Haugwitza i Procopa — zob. A. Fournier, *Handel und Verkehr in Ungarn und Polen um die Mitte des 18 Jahrhunderts*, w: „Archiv für österreichische Geschichte”, Wien 1887, t. 69, s. 443.

²⁴ Dane o działalności dra J. D. Geyera zob. Bibl. PAN w Krakowie, rps 982 i AK Wawel, Arch. Sanguszków, t. 504 passim; o Gartenbergu art. W. Konopczyńskiego w PSB t. VII, s. 288—290, nowsze uwagi W. Kula, op. cit., s. 168—169 i passim, ponadto AK Wawel, Arch. Podhoreckie I 1/48, Bibl. PAN Kraków rps 8 k. 116 i rps 2220 t. IV; Biblioteka Muzeum Nar. Zbiory Czartoryskich w Krakowie (dalej skrót BCz) rps 676 passim; Archiwum Główne Akt Dawnych w Warszawie (dalej skrót: AGAD), Zbiór Popielów (dalej: ZP) t. 159, k. 218—222 i t. 183, k. 106—115 oraz Archiwum ks. J. Poniatowskiego (Jabłonna) sygn. A/262 passim.

²⁵ Por. wiele cennych uwag o współpracy kulturalnej polsko-saskiej w cyt. pracy Birkenmajerowej, passim. Sprawę powiązań zagranicznych J. A. Jabłonowskiego poruszyłem w art. *Sprawy polskie w pismach i działalności P. M. Hennina*, „Przegląd Historyczny” t. LII (1961), zwł. s. 221—222. Istotne badania Lemkego nie wyczerpały powiązań zagranicznych Załuskich — pominięto np. tom korespondencji J. A. Załuskiego, BCz rps 794, gdzie znajduje się też kilka listów Ch. Wolffa. Sprawę zabiegów o sprowadzenie tego uczonego na katedrę w Uniw. Jagiellońskim zamykają uwagi Lemkego, op. cit., s. 161—163 i M. Chamaćówny, *Uniwersytet Jagielloński w dobie Komisji Edukacji Narodowej, Szkoła Główna Koronna w okresie wizytacji i rektoratu Hugona Kollątaja 1777—1786*. Wrocław—Warszawa 1957, s. 22—23. Sprawę wpływów koncepcji Wolffa na Oświecenie polskie poruszali m. in. B. Suchodolski, *Studia z dziejów polskiej myśli filozoficznej i naukowej*, Wroc-

Wiele do powiedzenia zostaje jeszcze w odniesieniu do prób, podejmowanych w czasach saskich celem podniesienia poziomu oświaty i nauki w Polsce — w których to usiłowaniach niewątpliwie uczestniczyły w pewnym stopniu i elementy niemieckie²⁶. Stwierdzić można również stosunkowo słabe spopularyzowanie dorobku umysłowego Niemiec w kręgach oświeconych szlachty i magnaterii. Na przykład wedle spisu ksiązek ks. Pawła Karola Sanguszki z 1737 r., wśród około tysiąca pozycji znaleźć można w tej bibliotece tylko dwie książki w języku niemieckim: jedna z dziedziny medycyny, druga — techniki. Poza tym jest kilka opracowań, wydanych w Niemczech w XVIII w. w języku łacińskim. Omawiany księgozbiór zawierał przy tym liczne druki w językach — poza najliczniej reprezentowanym polskim i łacińskim — francuskim, włoskim, a nawet hiszpańskim²⁷.

Sytuacja zmieniła się zasadniczo pod tym względem w II połowie stulecia. Wyrosła w tym czasie kadra ludzi zajmujących się żywo nauką, związanych przeważnie z mieszczaństwem bądź drobną szlachtą, którą wykształciła się głównie na uczelniach niemieckich bądź austriackich, a w każdym razie doceniała w pełni osiągnięcia umysłowe sąsiadów zachodnich. Choć wśród przewijających się przez Polskę techników czy lekarzy pochodzenia niemieckiego wielu było zwykłych szarlatanów czy ludzi podejmujących się niemożliwych do przeprowadzenia przedsięwzięć, nie przesłaniało to światłym umysłom epoki właściwego spojrzenia. Jako przykład podać można opinie wypowiedziane przez znanego publicystę ks. P. Świtkowskiego, przepowiadającego świetny rozwój nauki niemieckiej²⁸.

Oczywiście trudno sprowadzać do wspólnego mianownika różne państwa czy państewka niemieckie i ich rozmaite ośrodki naukowe, bynajmniej niejednolicie odnoszące się do współpracy ze wschodnim sąsiadem — złożoność sprawy zaleca pozostawienie jej na razie na uboczu. Nie można również w szkicowym artykule rozważyć problematyki rozwoju poszczególnych nauk na terenie Niemiec w XVIII w. oraz podsumować w należyty sposób, co wzajemne powiązania wniosły do wzrostu danych dyscyplin na terenie ówczesnej Rzeczypospolitej czy — tym bardziej — na obszarze ziem polskich znajdujących się już od pewnego czasu (Śląsk, Pomorze Zachodnie) czy przechodzących na skutek rozbiorów pod władanie pruskie bądź austriackie. Wreszcie większa stosunkowo dostępność — widoczna z powoływanych w przypisach prac — danych z zakresu nauk

ław 1959, s. 184, 243—244 i passim; Wąsik, op. cit., s. 257, 261, 314—316; W. Smoleński, *Przezwrot umysłowy w Polsce wieku XVIII, Studia Historyczne*, Warszawa 1949, s. 23—24, 48—49; Wojtowicz, op. cit., s. 372.

²⁶ Por. na przykład *Umstandliche Benachrichtigungen vor der königl. Pohn. und churf. Sachs. neu zu etablirenden Bitter und Militär Academie* — w AGAD, ZP, t. 166, k. 293—316.

²⁷ AK Wawel. Arch. Sanguszków, t. 531.

²⁸ Smoleński, op. cit., s. 251, 254, 272 i passim.

społecznych nakazała obecnie położyć główny nacisk na dotychczas słabiej uwzględniane kwestie dotyczące nauk ścisłych oraz techniki.

Zgodnie z powyższym, omówienie znaczenia inicjatyw podejmowanych przez ludzi kręgu Stanisława Augusta wypadnie ograniczyć do krótkiego zreferowania. Zakończenie badań nad stosunkowo kompletnymi, choć rozproszonymi po różnych bibliotekach i archiwach, dokumentami oświetlającymi wielorakie strony zagadnienia może pozwolić w przyszłości na kompletne przedstawienie zagadnienia zabiegów królewskich o nawiązanie i rozwój jak najszerszej współpracy polsko-niemieckiej na niwie nauki i techniki. O rozmiarach powiązań niemieckich Stanisława Augusta świadczyć może zestawienie niektórych nazwisk ludzi, zasłużonych na polu nauki czy kultury niemieckiej. Jeszcze w 1794 r. korespondował z królem sekretarz berlińskiej Akademii Nauk J. H. S. Formey — podobnie też wiele listów wymienił Stanisław August w ciągu swego panowania z osiadłym w Paryżu M. F. Grimmem. Wśród papierów ostatniego elekta znaleźć można listy przyrodnika i znanego później pisarza rewolucyjnego J. Forstera z okresu jego pobytu w Polsce oraz bardzo obfitą korespondencję, wymienianą z wrocławskim lekarzem i uczonym B. L. Trallemsem. Kilka swoich prac wraz z dodatkowym komentarzem przesłał filozofujący literat A. Knigge, jedna z najbardziej znanych postaci niemieckiego Oświecenia. Sprawy kompletowania i ewentualnej sprzedaży swej biblioteki fachowej poruszał znany numizmatyk J. K. Schläger. Działający na terenie Łużyc prawnik i historyk K. C. Anton korzystał z uprzejmego pośrednictwa Stanisława Augusta w 1794 r., by dowiedzieć się o losach interesującego go rękopisu z biblioteki Załuskich. Inny uczony łужиcki zajmujący się m.in. sprawą hodowli pszczół A. G. Schirach próbował pozyskać króla dla poparcia zamierzeń „Phisicalisch-öconomischen Bienen-Gesellschaft in Ober-Lausitz“. Stanisław August życzliwie przyjął i załatwił prośbę członka berlińskiej Akademii Nauk F. Acharda, pragnącego uzyskać próbki liści i nasion gatunków tytoniu uprawianych w Polsce. Stanowisko króla tłumaczyć tu można jego usilnymi i późno uwieńczonymi powodzeniem zabiegami o uzyskanie wyboru na członka omawianej Akademii.²⁹

Wymienione wyżej nazwiska nie wyczerpują bynajmniej zagadnienia. Podano tylko przykładowo niektóre osoby, łatwiejsze do zidentyfikowania na podstawie podręcznych encyklopedii czy słowników biograficznych. Niejednokrotnie najciekawsze i najdłużej przeciągające się stosunki łączyły króla z ludźmi, których zasługi i praca dla dobra nauki czy techniki są dużo trudniejsze do ustalenia. Jako przykład podać można, omówioną już w innym miejscu, działalność grupy niemieckich i austriackich poszukiwaczy bogactw naturalnych oraz organizatorów wydobycia i przetwórstwa

²⁹ Zob., poza wieloma wzmiankami w cyt. książce Fabre'a i cyt. publikacji pamiętnika Forstera, nast. materiały archiwalne: AGAD, ZP t. 176, 178, 179, 180, 183, 184, 206; Bibl. Jag. rps 5335; Bibl. PAN Kraków, rps 7 i 399.

rud. Garść zebranych i dawniej opublikowanych informacji o tych ludziach, wśród których wspomnieć można Carosiego, Harrscha, Nordenflichta czy Soldenhoffa, można by obecnie pomnożyć o dalsze stwierdzenia, czy uzupełnienia³⁰. Odkładając te sprawy do odpowiedniejszego miejsca należy stwierdzić, że pogłębione badania mogą prowadzić do dwojakich ustaleń. Niewątpliwie da się rozszerzyć zespół ludzi, przychylnie nastawionych bądź też oferujących swe usługi królowi czy innym przedstawicielom polskim z zamiarem lojalnej współpracy, choć czynili to, oczywiście, w nadziei własnych korzyści, wyciągniętych z proponowanych zakładów, urzędów czy przedsięwzięć naukowych. Sporo jednak przybyszy i podróżników niemieckich realizowało wytyczne swych rządów, wrogie wobec Polski i jej niepodległego bytu. Niejednokrotnie pod pozorem współpracy naukowej i technicznej bądź też podróży informacyjnych władze pruskie i austriackie przeprowadzały regularny wywiad gospodarczy oraz realizowały konkretne cele polityczno-ekonomiczne³¹.

Choć zamiary te z wielu względów nie były — a często nie mogły być — otwarcie demaskowane i zwalczane przez odpowiednie władze polskie, niemniej obserwować można wzrost zdrowego i uzasadnionego krytycyzmu wobec śmiałych projektów, zgłaszanych przez ludzi o trudnych do sprawdzenia kwalifikacjach. Jeśli w przypadku Harrscha trzeźwe uwagi Okraszewskiego i Moszyńskiego nie zawsze wypowiedane były dość mocno i konsekwentnie, to proponowane w 1786 r. przez gdańszczanina J. P. E. Schefflera metody poszukiwania metali znalazły od razu krytycznego recenzenta w osobie profesora akademii wileńskiej J. Sartorisa³². Jednocześnie w latach tych wielu studentów z Polski czerpało wiedzę na uczelniach niemieckich, korzystając z kierownictwa najwybitniejszych uczonych. Żywo zainteresowany był sprawą również i Stanisław August, do którego niejednokrotnie zwracano się o pomoc celem umożliwienia nauki, jak czynił to w 1790 r. mincerz Meglin opisujący studia medyczne swego syna, przeprowadzane w Berlinie. Inny protegowany — młody lekarz A. F. Wolff — późniejszy czynny członek Warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk — w liście do królewskiego mecenasa, pisanym w tymże roku z Getyngi, stwierdzał: „Staralem wykształcić się w cennej umiejętności poprawnego myślenia w szkole nieśmiertelnego filozofa Północy — Kan-

³⁰ Por. artykuł autora nin. opracowania, *Z dziejów mecenatu Stanisława Augusta nad poszukiwaniami górniczo-hutniczymi w Polsce*. „Kwart. Historii Kultury Materialnej” R. VII (1959), s. 418—437. Ostatnio natrafiłem na nowe źródła oraz uzyskałem cenne uwagi zarówno o działalności wspomnianych ludzi, jak i o dalszych materiałach. Informacje zawdzięczam uprzejmości prof. prof. J. Michalskiego, M. Radwana, E. Amburgera (Giessen) i J. Vávry (Praga).

³¹ Zob. Kula, op. cit., s. 459—460.

³² BCz rps 676 i 816 oraz Bibl. Jag., rps 3511. Informacje o Schefflerze zob. J. C. Poggendorf, *Biographisch-litterarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften*, t. II.

ta³³. O zainteresowaniu ludzi z otoczenia króla sprawą studiów w Niemczech świadczą również uwagi wspomnianego wyżej podskarbiego Poniatowskiego, zapisane w 1784 r. w czasie wizyty na uniwersytecie w Getyndze. Zwiedzający ubolewał wówczas nad zbyt słabym wykorzystaniem tego ośrodka przez studentów Polaków³⁴.

Do rozwoju polsko-niemieckiej współpracy naukowej przyczynił się też wybitnie znany przeciwnik filozofii Kanta — Jan Śniadecki. W czasie podróży, przeprowadzanych w latach 1787—1788, przyrodnik i filozof polski nawiązał podtrzymywane przez długie lata stosunki z uczonymi niemieckimi i austriackimi. Między innymi układał też projekty współpracy i wymiany spostrzeżeń astronomicznych między obserwatoriami polskimi a Akademią w Mannheimie. Duże wrażenie wywarły na Śniadeckim prace i osiągnięcia znakomitego astronoma pochodzenia niemieckiego F. W. Herschela, dyskutowane następnie z astronomem M. Poczobutem. Spośród interesujących korespondentów zagranicznych Śniadeckiego można wspomnieć M. Hella z Wiednia, A. G. Kästnera z Getyngi oraz F. K. Zacha z Seeburg koło Gothy³⁵. Na marginesie warto zauważyć, że rozpowszechnieniem pism astronomicznych Hella zajął się przygodnie, nawet daleko stojący od haseł nauki Oświecenia, kanonik wileński Hrebnicki, typowy przedstawiciel bigoterii religijnej, swoisty epigon czasów saskich³⁶.

Z konieczności należy obecnie pominąć wiele osób czy zagadnień, wspomnienie których rzuciłoby również dalsze światło na interesujące nas zagadnienie. Wielu wykładowców Uniwersytetu Jagiellońskiego — tak zwanej wówczas Szkoły Głównej Krakowskiej — odbyło dłuższe lub krótsze studia na terenie Niemiec — m.in. w Getyndze zachowując z tego okresu wiele cennych znajomości w świecie nauki, analogicznie do omówionego przypadku J. Śniadeckiego. Wielu Niemców zasłużyło się znów na polu polskiej kartografii, chociażby przez zbieranie cennych i unikalnych map polskich, a jednocześnie nie brakowało czynnych współpracowników na omawianej niwie. Podobnie też współpraca fachowców niemieckich oraz studia w Saksonii czy innych ośrodkach niemieckich podejmowane przez oficerów polskich — M. Sokolnickiego, J. Bakalowicza i innych — przyczyniły się waleńie do postępu naszej inżynierii wojskowej, budzącej się w drugiej połowie XVIII w. z długoletniego upadku. Nie zbadane w pełni znaczenie posiadała działalność masonerii, do której wielce wtajemniczonych działaczy zaliczali się cenieni fachowcy — technicy

³³ AGAD, ZP t. 185 k. 432. O Wolffie brak wzmianki u S. Harasska, *Kant w Polsce przed rokiem 1830*. Kraków 1916. O Meglinie Bibl. PAN Kraków rps. 8 k. 68.

³⁴ BOss. rps 1808, s. 75—80.

³⁵ Sprawa polemiki Śniadeckiego z Kantem, jak i ogólnej recepcji jego nauki w Polsce należy już do początków XIX w. i trudno ją rozważać na tym miejscu. Dane o kontaktach Śniadeckiego z nauką niemiecką zob. AGAD, Arch. ks. J. Poniatowskiego, sygn. A/11, Bibl. Jag., rps 3133 i 3142 oraz Bibl. PAN Kraków rps 165.

³⁶ Bibl. Poznańskiego Tow. Przyj. Nauk, rps 480, k. 14 i 22 verso.

mennicy państwowej, przybyli z zachodniej granicy Rzeczypospolitej. Zachowane obfite materiały dadzą zresztą badaczowi rzadką, w odniesieniu do zakładów produkcyjnych XVIII w., możliwość zbadania stosunków panujących w mennicy, zarówno na podstawie oficjalnych archiwaliów, jak i kapitalnego dzienniczka jednego z pracowników. Źródła te charakteryzują również współzycie zagranicznych fachowców z elementem miejscowym³⁷.

Nie ulega wątpliwości, że ruch i zainteresowania naukowo-techniczne w XVIII w. nie były jednostronne. Jak Stanisław August gromadził informacje o osiągnięciach szkolnictwa i nauki na terenie Niemiec, tak samo tam rozbudzone były żywe zainteresowania działalnością Komisji Edukacji Narodowej, o czym świadczą zarówno cytowane wyżej opinie urzędników pruskich, jak i opisy Bernoulliego. Nawet w okresie upadku państwa polskiego i rozpadnięcia się przedsięwzięć, z takim trudem montowanych w drugiej połowie XVIII w., jeszcze ich resztki budziły podziw okupantów pruskich. Zdziwienie to odnosiło się na przykład do zamierzeń kartograficznych geografa K. Perthéesa (wykształconego zresztą w uczelniach berlińskich) czy nawet rozmiarów biblioteki królewskiej — dodatkowo odróżniających ją od księgozbioru władców pruskich³⁸. We wspomnianych wyżej pertraktacjach Jana Śniadeckiego z Akademią w Mannheimie wyraźnie stawiana była kwestia wzajemnej wymiany usług i obserwacji astronomicznych między badaczami polskimi a niemieckimi. Ci ostatni doceniali zatem prace swych kolegów z terenów Rzeczypospolitej. Również przeprowadzana wcześniej pilna obserwacja polskich inicjatyw naukowo-technicznych świadczyła o żywym zainteresowaniu i obawach, żywionych przez pruskiego sąsiada wobec możliwości rozwoju potencjału Rzeczypospolitej.

Zebrane w sposób najbardziej skrótowy informacje i wynikające z nich problemy świadczą, jak wiele jest jeszcze do zrobienia na polu badań niemiecko-polskich powiązań naukowych w XVIII w. Dalsze studia przyniosą niewątpliwie nowe ustalenia, godzące w opinię o jednostronnym jakoby imporcie do Polski osiągnięć nauki i techniki niemieckiej. Sprawa wymaga jednak pogłębionych badań, prowadzonych przy możliwie ścisłej współpracy z postępową nauką niemiecką.

³⁷ Zob. kolejno: M. Ch a m c ó w n a, op. cit., i teje, *Uniwersytet Jagielloński w dobie Komisji Edukacji Narodowej, Szkoła Główna Koronna w latach 1786—1795*, Wrocław—Kraków 1959, passim; B. O l s z e w i c z, *Kartografia polska XVIII wieku (przegląd chronologiczno-bibliograficzny)*. Lwów—Warszawa 1932, passim; J. G i e r g i e l e w i c z, *Zarys historii korpusu inżynierów w epoce Stanisława Augusta*, Warszawa 1933, passim; S m o l e Ń s k i, op. cit., s. 132—133 i passim. O mennicy i jej pracownikach w tym okresie zachowało się najwięcej materiałów w AGAD, Arch. ks. J. Poniatowskiego (Jabłonna), sygn. A/262, BCz rps 676 i 741 — do 750 włącznie, BOss. rps 5213 — i wiele innych przyczynków, trudnych tutaj do wymieniania.

³⁸ AGAD, Zb. Jabłonna, *Korespondencja Stanisława Augusta*, t. IV, k. 168.

К ИССЛЕДОВАНИЯМ ВОПРОСОВ ПОЛЬСКО-НЕМЕЦКОГО НАУЧНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В XVIII в.

В статье освещается основная литература и печатные источники, касающиеся вопроса польско-немецкого научного и технического сотрудничества, а также приводятся результаты широких исследований, опирающихся главным образом на архивные материалы и рукописи, находящиеся в Варшаве и Кракове, а частично и во Вроцлаве и Познани. В довольно обширной вступительной части автор стремится проанализировать и уточнить важный вопрос о том, кого в космополитическую эпоху Просвещения можно собственно считать немцем на территории Речи Посполитой того времени. Он предлагает, в частности, применить более индивидуальный подход по отношению к имигрантам, прибывшим в Польшу из глубины Германии, у которых надо в первую очередь изучить процесс их ассимиляции, и по-другому подходить к той части населения, которая прибыла из районов Поморья и т.н. Княжеской Пруссии. У этого населения чувство национальной принадлежности характеризовалось в то время своеобразным переходным характером. Затем автор приводит высказывания И. Бернулли других представителей немецкой науки, из которых можно узнать о том, как в научных кругах Германии формировались взгляды на развитие культуры и науки в Польше. В этих высказываниях содержится много положительных оценок. В работе дается новая интерпретация причин критического отношения к Польше. Такой критический подход возник у Гёте после его кратковременного пребывания в Польше в 1790 г.

Материалы, знакомящие с деятельностью приглашенных в Польшу на работу немецких специалистов в области науки и техники очень расплывлены, в особенности это касается тех источников, которые относятся к т.н. саксонскому периоду. Тем не менее и здесь, даже в нынешней стадии исследований, уже можно выделить ряд вопросов и лиц, заслуживающих более тщательного изучения. Следует отметить, что сведения о научных достижениях Германии были в XVIII в. весьма мало распространены среди польских магнатов и просвещенной части шляхты, мешане же в то время не играли в стране более значительной роли.

Такое положение существенным образом изменилось во второй половине XVIII в. Материалы для исследований являются более собранными и доступными, почти все вопросы нашли свое хотя бы даже частичное отражение в документах, относящихся к деятельности короля Станислава Понятовского. Развитие Польши в годы расцвета Просвещения способствовало расширению и укреплению научных и технических связей с границей, в особенности с Германией. В качестве примера, автор приводит ряд тем такого сотрудничества, в том числе в области геологоразведочных изысканий. В статье упоминается о научных связях, установленных многими поляками в годы их учебы в университетах в Германии. Впоследствии некоторые из них стали крупными польскими учеными, — Ян Снядецкий, А. Ф. Вольф (бывший ученик Канта) и другие.

В заключение автор отмечает ряд факторов, опровергающих неправильное мнение о том, что будто бы достижения немецкой науки и техники импортировались в Польшу в одностороннем порядке. Вопросы многогранных и тесных научных связей между Польшей и Германией, равно как и их взаимовоздействия в области науки и техники на протяжении XVIII в. требуют дальнейших коллективных и тщательных исследований.

PROBLEMS OF RESEARCH ON POLISH-GERMAN SCIENTIFIC AND TECHNICAL CO-OPERATION IN THE 18TH CENTURY

The article refers to the basic literature and to printed sources and presents the results of the extensive studies, which were undertaken in the main archives and manuscript collections in Warsaw and Cracow, and partly also in Wrocław and

Poznań. Rather extensive introduction remarks are devoted to a discussion, and to an attempt to give a precise definition, of the essential problem, namely who in the cosmopolitan Age of Enlightenment may be considered as German within the then territory of the Polish Republic. One proposal is to treat separately and individually, on the one hand, immigrants coming from inner Germany whose process of assimilation should be thoroughly investigated, and on the other, separately all incomers from Pomerania and the so called Duchy of Prussia whose national feelings were at that time in a state of flux. Basing himself on the judgement of J. Bernoulli and other representatives of German science, the author proceeds to discuss the formation of the views on the development of culture and science in Poland held by German intellectuals; he quotes a great number of laudatory estimates. An attempt is also made to give a new interpretation as to the source of the critical views on Poland expressed by Goethe following his short stay in Poland in 1790.

Materials on the activity of German specialists in science and technology, who were brought to Poland, are very much scattered; this is the case especially with respect to the so called Saxon age. Nevertheless, the present state of investigations allows to select some problems and personalities worthy of a more thorough study. Even so, the knowledge of the intellectual achievements of Germany among the educated gentry and nobility was rather insignificant; the burghers did not then play a role of any major importance.

The situation changed in the second half of the century. The source material is more concentrated, almost all problems having found at least some reflection in the extant documents of King Stanislas August Poniatowski. The development of the country in the Age of Enlightenment led to a considerable increase in scientific and technical exchanges with foreign countries, including Germany. After a brief outline of some forms of cooperation — among others in geological prospecting — the author discusses the contacts which resulted from the studies in Germany by subsequently prominent Polish scientists. Mention is made of Jan Sniadecki, A. F. Wolff (an almost forgotten disciple of Kant) and a few others.

In conclusion, emphasis is laid on some facts which undermine the unjustly held view on the one-sided import of German technical and scientific attainments to Poland. However, the subject of the diverse and complex German-Polish links and mutual influences in science and technology in the 18th century requires further and more thorough collective studies.