

Cezary W. Domański

ORCID [0000-0003-2408-0706](https://orcid.org/0000-0003-2408-0706)

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
 (Lublin, Polska)

cezary.domanski@mail.umcs.pl



Profesor Arnold Lang (1855–1914) i jego doktoranci z ziem polskich. Nieznana karta z historii polskich kontaktów naukowych

Abstrakt

Arnold Lang (1855–1914), autor prac z zakresu zoologii porównawczej, profesor uniwersytetu i politechniki w Zurychu, zapisał się w historii nauki jako wybitny szwajcarski uczonec. Był on opiekunem (promotorem) około stu prac doktorskich z zoologii wykonanych w Uniwersytecie Zuryckim. Przewodził „zuryskiej szkole przyrodniczej”. Wypromował jedenastu doktorów narodowości polskiej.

W niniejszym artykule została przedstawiona sylwetka tego badacza oraz życiorysy jego polskich doktorantów, w wielu przypadkach zawierające nowe dane biograficzne na ich temat.

Słowa kluczowe: *Arnold Lang, szkoły naukowe, Uniwersytet Zurycki, polskie peregrynacje naukowe za granicę, naukowe związki polsko-szwajcarskie*

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
Domański, Cezary W. 2026: Profesor Arnold Lang (1855–1914) i jego doktoranci z ziem polskich. Nieznana karta z historii polskich kontaktów naukowych. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> (FirstView Article). DOI: 10.4467/2543702XSHS.26.008.22697 .				
OTRZYMANO: 12.02.2025 ZAAKCEPTOWANO: 26.08.2026 OPUBLIKOWANO ONLINE: 11.10.2026	POLITYKA ARCHIWIZOWANIA OPEN POLICY FINDER	LICENCJA 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; https://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Professor Arnold Lang (1855–1914) and his Doctoral Students from Polish Lands. An Unknown Page from the History of Polish Scientific Contacts

Abstract

Arnold Lang (1855–1914), author of works on comparative zoology, professor at the University and Polytechnic in Zurich, left his mark on the history of science as an outstanding Swiss scientist. He was the supervisor of about one hundred doctoral theses in zoology done at the University of Zurich. He led the “Zurich School of Natural Sciences”. He promoted eleven Polish doctors.

This article presents the profile of this researcher and the biographies of his Polish doctoral students, in many cases containing new biographical data about them.

Keywords: *Arnold Lang, scientific schools, University of Zurich, Polish scientific pilgrimages abroad, Polish-Swiss scientific ties*

1. Wstęp

Rzadko podejmowany w polskiej literaturze temat powinowactwa naukowego w środowiskach akademickich stanowi jeden z ważnych kierunków analiz we współczesnej historii nauki. Jest szczególnie popularny w Stanach Zjednoczonych, gdzie opracowuje się nawet „drzewa genealogiczne” pokazujące związki intelektualne wynikające z promotorstwa prac doktorskich. Koligacje takie mogą się tworzyć zarówno w gronie pracowników i absolwentów uczelni krajowych, jak i zagranicznych, przy czym ten drugi rodzaj powinowactwa naukowego wydaje się szczególnie interesujący ze względu na zjawisko rozprzestrzeniania się określonych idei naukowych w ponadnarodowym środowisku badaczy. Śledzenie tego rodzaju koneksji dostarcza także materiału do badań psychologom twórczości, dla których analiza życiorysów ludzi nauki jest jedną z dróg poznawania złożonych mechanizmów ludzkiej kreatywności.

Związki intelektualne między wybitnym uczonym a jego studentami, doktorantami i współpracownikami określane są zazwyczaj jako „szkoła naukowa” lub „szkoła myślenia”. Szkoły takie wyodrębniane są w historii różnych dyscyplin naukowych¹. Pojęcie to jest rozumiane raczej intuicyjnie niż poprzez systematyczne studia i metaanalizy. Do najczęściej przedstawianych w historii polskiej nauki szkół należą: filozoficzno-psychologiczna szkoła lwowsko-warszawska, skupiona wokół Kazimierza Twardowskiego (1866–1938), oraz lwowska szkoła matematyczna, której protagonistami byli Stefan Banach (1892–1945) i Hugon Steinhaus (1887–1972). Funkcjonowała także krakowska szkoła geobotaniczna, założona przez Mariana Raciborskiego (1867–1917), a kontynuowana przez Władysława Szafera (1886–1970) (Zemanek 2024, s. 565)². Charakterystyczną cechą tych szkół były więzi intelektualne między ich członkami wynikające z aktywnie podtrzymywanych relacji interpersonalnych, nie tylko w sytuacjach formalnych, lecz także i w kontaktach prywatnych.

Jak zaznaczono, związki naukowe pomiędzy uczonymi powstają na różnych płaszczyznach. W grę wchodzi zarówno ich formalne i nieformalne spotkania, jak i przyswojenie, czasem tylko na podstawie studiowania literatury, swoistej „filozofii myślenia”

¹ Rzecz jasna pojęcie „szkoły myślenia” może mieć szerszą konotację, obejmując nie tylko przedstawicieli wąskiej dyscypliny naukowej, lecz także ruchy kulturalne i artystyczne, dotyczy bowiem, najogólniej rzecz biorąc, wyróżnienia grupy ludzi, których łączy wspólnota poglądów na wybrane zjawisko. Przykładem może być chicagowska szkoła architektury. W takim ujęciu zasadne jest wprowadzenie do rozważań problematyki kierunków i stylów artystycznych, a to mogłoby być tematem obszernej analizy.

² W latach 1970–2001 ukazało się kilka ważnych prac na temat przyrodniczych szkół naukowych w Polsce (Skowron 1970; Goćkowski, Siemianowski 1981; Grębecka 1998; Zemanek, Zemanek 2007).

o badanych problemach lub metod praktycznego działania³. Oczywiście jest ono najsilniejsze wtedy, gdy dochodzi do bezpośredniego kontaktu między mistrzem a jego uczniami, w najbardziej rozwiniętej formie poprzez uczestnictwo w jego wykładach i seminariach oraz uzyskanie stopnia naukowego pod jego kierunkiem. Szkoły naukowe wyróżniano w różnych dyscyplinach. Były one typowe dla nauki środkowoeuropejskiej. Wokół zagranicznych katedr uniwersyteckich wytworzyły się takie szkoły jak na przykład w psychologii: frankfurcka, freiburska, marburska, wiedeńska, gracka oraz dwie szkoły lipskie. W lingwistyce i semiotyce funkcjonowała szkoła praska. Niektóre szkoły były interdyscyplinarne, wkraczające swym zasięgiem intelektualnym w obszar matematyki lub logiki. Ich członków łączyły bardziej związki towarzyskie niż wynikające z podległości mistrz–uczeń. W takim przypadku zwykle używano określenia *koło* (najbardziej chyba znanym było Koło Wiedeńskie – Wiener Kreis, któremu przewodził Moritz Schlick (1882–1936)). Z kolei w medycynie szkoły otrzymywały swoją nazwę od głównego profesora. Tak więc mówi się na przykład o wiedeńskiej szkole medycznej Billrotha, której przewodniczył Theodor Billroth (1829–1894), twórca nowoczesnej chirurgii. Natomiast szkoła Sauerbrucha obejmuje tych lekarzy, którzy posługiwali się innowacjami medycznymi w zakresie chirurgii klatki piersiowej wprowadzonymi do medycyny praktycznej przez Ferdinanda Sauerbrucha (1875–1951).

Szkoła Arnolda Langa jest jedną z niewielu szkół naukowych, które wyraźnie rysują się w europejskiej historii nauk przyrodniczych. Jej istnienie zauważył i opisał Camillo Renato Amodio (1997). Użył określenia *Schule Arnold Langs*. Zestawił podstawowe dane na temat wszystkich doktorantów (było ich stu) i ważniejszych współpracowników naukowych Langa⁴. Dokonał analizy prozopograficznej tej grupy. Przedstawił strukturę wiekową tych osób (w momencie obrony pracy doktorskiej liczyli oni od 22 do 42 lat) oraz podał ich miejsca pochodzenia (jak się okazuje, reprezentowali pięć kontynentów) (Amodio 1997, ss. 239–241, 243). Prześledził także ich późniejszą karierę, ustalając, że dwadzieścia jeden osób z tej grupy pracowało na stanowiskach profesorów wyższych uczelni (Amodio 1997, ss. 248–250).

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie związków Arnolda Langa z polskimi studentami, którzy na przełomie XIX i XX wieku udali się do Szwajcarii, aby tam zdobyć wykształcenie uniwersyteckie. Tekst omawia dotąd mało znane naukowe relacje polsko-szwajcarskie w dziedzinie zoologii. Przy okazji zaś przypomina sylwetki jedenastu osób, o których dotychczasowa wiedza biograficzna była fragmentaryczna. Siedem z nich należy uznać za zapomniane. Ich nazwiska nie pojawiły się w żadnym opracowaniu historii nauki. Jednakże wszystkie omówione w tym artykule osoby zasługują na uwagę badaczy dziejów nauk przyrodniczych w Polsce. Ponieważ miały one w swoim dorobku co najmniej jeden opublikowany artykuł lub pracę, kwalifikują się w przyszłości do słownika biograficznego zoologów polskich, jeśli inicjatywa wydawania dziedzinowych słowników biograficznych, która wyszła od Andrzeja Kajetana Wróblewskiego, będzie kontynuowana, a przyjęte w pierwszej edycji projektu standardy zostaną utrzymane (Wróblewski 2025, ss. 11–12).

³ Tym rodzajem kontaktów intelektualnych zajmuje się „filozofia spotkań” (inkontrologia), wykreowana przez Andrzeja Nowickiego w latach 70. ubiegłego wieku (zob. np. Nowicki 1984).

⁴ Warto jednak dodać, że pod kierunkiem Langa prowadziło badania wielu niewspomnianych przez Amodia studentów i stażystów. Należała do nich np. Amerykanka Lilian Vaughan Sampson (1870–1952) (późniejsza żona Thomasa Hunta Morgana (1866–1945), słynnego twórcy kanonu Morgana), która badała budowę układu mięśniowego morskich mięczaków chitonów. Pracę naukową w katedrze Langa rozpoczęła także Norweżka Kristine Bonnevill (1872–1948), która otrzymała stypendium na studia w zakresie cytologii, ale podobno Lang nie zaakceptował jej planu badawczego (zob. Stamhuis, Monsen 2007).

2. Rys biografii Arnolda Langa

Arnold Lang urodził się 18 czerwca 1855 roku w miejscowości Oftringen (w kantonie Aargau) w rodzinie kupieckiej. Był synem Adolfa Langa i Rosy z domu Zürner⁵. Po ukończeniu szkoły początkowej w Oftringen i szkoły okręgowej w Aarburgu uczył się w gimnazjum w Aarau. Chociaż początkowo chciał kształcić się na aptekarza, to jednak pod wpływem gimnazjalnego nauczyciela przyrody Fritza Mühlberga (1840–1915) zmienił swoje plany. Po ukończeniu tej szkoły w roku 1873 immatrykulował się w Uniwersytecie w Genewie. Przez rok studiował biologię pod kierunkiem zoologa Carla Vogta (1817–1895) i botanika Johannes Müllera-Argoviensis (1828–1896). Były to niezwykle osobistości w ówczesnym świecie nauki: profesor Vogt, wolnomularz, znany był jako propagator teorii ewolucji Charlesa Darwina, a z jego poglądami polemizował nawet Karol Marks (1818–1883). Profesor Müller-Argovienensis nazywał się po prostu Johannes Müller, ale ze względu na niezwykle powszechne w niemieckim kręgu kulturowym imię i nazwisko dodał sobie do niego drugi człon, Argovienensis (zlatinizowany przymiotnik od nazwy kantonu Aargau). Opisał ponad dwa tysiące gatunków grzybów i porostów. Lang kontynuował studia w Uniwersytecie w Jenie pod kierunkiem Ernsta Haeckla (1834–1919) i Edwarda Strasburgera (1844–1912). Syn warszawskiego cukiernika, Edward Adolf Strasburger, był w tym czasie profesorem zwyczajnym botaniki w uniwersytecie w Jenie. W okresie studiów Langa Strasburger opisał jako pierwszy badacz podział jądra komórki roślinnej (przebieg mitozy). Z kolei profesor Ernst Haeckel, biolog i podróżnik, był już wtedy znany jako współautor teorii rekapitulacji. W roku 1876, w którym Lang uzyskał stopień doktora na uniwersytecie w Jenie, Haeckel pełnił tam funkcję prorektora.

Jak widać na tych wybranych przykładach, u początków swej kariery naukowej Lang stykał się z najwybitniejszymi biologami epoki. Nic więc dziwnego, że dwa miesiące po obronie doktoratu (w marcu 1876) wystąpił z sukcesem o habilitację w uniwersytecie w Bernie. Tamże wykładał na stanowisku docenta prywatnego (*Privatdozent*). W latach 1878–1885 prowadził badania w Stacji Zoologicznej w Neapolu. Następnie pracował jako prywatny asystent Haeckla w uniwersytecie w Jenie. W roku 1886 jako pierwszy badacz uzyskał stypendium z sumy 300 tysięcy marek zapisanych na rzecz uniwersytetu w Jenie przez marszałka nadwornego Paula von Richtera (1825–1915). Mimo to odmówił przejęcia schedy po Haecklu, gdy ten przeszedł na emeryturę. W sierpniu 1889 roku został profesorem zoologii i anatomii porównawczej w politechnice w Zurychu i w uniwersytecie w Zurychu. Kilka miesięcy później objął stanowisko kuratora zbiorów zoologicznych obu uczelni. Został tam warunki lokalowe zupełnie niesprzyjające nowoczesnej pracy badawczej. Zorganizował więc laboratoria i miejsca do prowadzenia kursów praktycznych. Od roku 1898 do 1900 był rektorem Uniwersytetu Zuryckiego. Przyczynił się do założenia funduszu dla wdów i sierot (1901) oraz funduszu emerytalnego dla profesorów (1904). Ze względów zdrowotnych przeszedł na emeryturę (31 marca 1914 w politechnice w Zurychu i 15 kwietnia 1914 w Uniwersytecie Zuryckim). W kwietniu 1914 roku, przy okazji otwarcia nowych budynków, które wybudowano dzięki staraniom Langa, władze uniwersytetu wyróżniły go tytułem doktora *honoris causa*. Zmarł 30 listopada 1914 roku w Zurychu. Został pochowany na cmentarzu Nordheim.

Lang związany był naukowo z trzema ośrodkami: Neapolem, Jeną i Zurychem. Uważa się, że doświadczenia studenckie z Jeny stanowiły punkt wyjścia dla jego późniejszych zainteresowań i osiągnięć naukowych. Ukształtował je niewątpliwie Ernst Haeckel, wspomniany już biolog i filozof. Z kolei podczas stażu odbytego w Stacji Naukowej w Neapolu zajął się różnymi zagadnieniami z zakresu morfologii organizmów żywych. Tam przygotował monografię *Die Polycladen (Seeplanarien) des Golfes von Neapel und der angrenzenden*

⁵ Życiu i pracy naukowej Arnolda Langa została poświęcona tylko jedna monografia: dysertacja doktorska Camilla Renata Amodia (1997). W języku niemieckim oprócz tej pracy zob. np. Kuhn-Schnyder 1982.

Meeresabschnitte (1884) na temat wirków wielojelitowych (Polycladida) Zatoki Neapolitańskiej, która wprowadziła go na salony nauki. Jest to wyjątkowa, pięknie ilustrowana praca, która jeszcze dziś może być uważana za wzorowy raport z dobrze przeprowadzonych obserwacji przyrodniczych, imponująca precyzją wyróżnionych szczegółów w budowie anatomicznej tych bezkręgowców. Po powrocie do Jeny podjął trud zebrania i krytycznego opracowania licznych obserwacji dotyczących anatomii porównawczej zwierząt bezkręgowych. Owocem tej pracy było kilkutomowe dzieło *Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Thiere*, wydawane w latach 1888–1894. Warto dodać, że przełożone zostało na języki angielski i francuski. Zbieranie materiałów do niego, rozpoczęte w Jenie, zakończył w Zurychu i jak słusznie twierdzi jeden z jego biografów: „Dzięki tej pracy otworzył niezliczone nowe drogi do badań specjalistycznych” (Kuhn-Schnyder 1992, s. 530).

Uznanie dla teorii Darwina, a także i praw dziedziczności, nie mogło pozostać bez wpływu na dalszy kierunek zainteresowań Langa. Szczególnie intrygowało go zagadnienie powszechności struktury segmentowej budowy bezkręgowców oraz pochodzenie układu krwionośnego. Jak pisze dalej Emil Kuhn-Schnyder, Lang podjął modne pod koniec XIX wieku eksperymentalne badania w zoologii. Uważał, że mogą one pomóc w zrozumieniu tego, jakie czynniki miały wpływ na powstawanie nowych gatunków. Specjalizował się w prowadzeniu badań z zakresu genetyki eksperymentalnej. Przykładem były jego doświadczenia z krzyżowaniem ślimaków ogrodowych (*Helix hortensis* Müller; obecnie: wstężyk ogrodowy *Cepaea hortensis* (O.F. Müller, 1774)) i ślimaków gajowych (*Helix nemoralis* L.; obecnie: wstężyk gajowy *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758)). Wyniki tych i innych badań znalazły się w jego pracy *Die experimentelle Vererbungslehre in der Zoologie seit 1900* (1914), z której wnioski zreferował przy okazji otwarcia nowych budynków Uniwersytetu Zuryckiego.

3. Kontakty Polaków z Arnoldem Langiem

Zarówno postać Arnolda Langa, jak i cała grupa jego polskich doktorantów nie były dotąd omawiane w naszym piśmiennictwie. Wątek ten pojawia się w nim co najwyżej epizodycznie. W polskiej literaturze zaprezentowana została rozprawka Langa „Ueber den Einfluss auf der Tiere und über der Ursprung der ungeschlechtlichen Fortpflanzung durch Theilung und Knospung” (*Naturwissenschaftliche Rundschau* 1, 1889), którą pod tytułem „O zwierzętach osiadłych” omówił we *Wszecławie* (1890) Bohdan Dyakowski (1864–1940), biolog i popularyzator wiedzy przyrodniczej. Sprawozdawca pisał: „Arnold Lang, zajmując się badaniem zwierząt osiadłych, doszedł do wyników szerszego znaczenia, mogących obchodzić nie tylko specjalistów” (Dyakowski 1890, s. 313). Teorie szwajcarskiego zoologa były wspominane także podczas prelekcji naukowych. Jako przykład można podać referat dra Jana Hirschlera (1883–1951), biologa specjalizującego się w anatomii, cytologii i embriologii. Odczyt pt. „O t. zw. teorii trofocoelu Arnolda Langa” (z obrazami świetlnymi) przedstawił on na spotkaniu Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika w dn. 27 XI 1906⁶. Ponadto interesującą informację na temat Langa odnotował Jan Czekanowski (1882–1965), statystyk, antropolog i językoznawca. Napisał on na marginesie refleksji nad trudnościami, które towarzyszą upowszechnianiu wybitnych odkryć naukowych:

Odkrycie [Grzegorza] Mendela [sic!] stało się ogólnie znane dopiero w pierwszych latach bieżącego [tj. XX – przyp. aut.] stulecia. W Zurychu dowiedzieliśmy się o nim z wykładu znakomitego profesora zoologii Arnolda Langa, poświęconego

⁶ Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika we Lwowie 1907. Na temat teorii trofocoelu zob. np. Chipman 2020.

najnowszymi osiągnięciami w dziedzinie nauk biologicznych, a było to dopiero na wiosnę roku 1903” (Czekanowski 1948, s. 143)⁷.

Niewiele jest w naszej literaturze wspomnień polskich studentów, którzy zetknęli się ze szwajcarskim zoologiem podczas swojej zagranicznej edukacji. Do tej grupki należy Edward Loth (1884–1944), antropolog i anatom, który w swych rozważaniach na temat braków polskiej nauki zamieścił anegdotę, świadczącą o pewnej sztywności poznawczej Langa. Loth relacjonował:

Za czasów studiów akademickich w Zurychu miałem arcyzabawne zajście. Profesor Lang, powszechnie znany zoolog, w wykładzie swoim rokrocznie cytuje krakowskiego prof. Siedleckiego, dodając, że uczony ten jest Rosjaninem. W nawiasie dodać należy, że prof. S. jest Galicjaninem i słowa po rosyjsku nie umie. Ponieważ pragnęliśmy błąd naprawić, udaliśmy się do prof. L., który przyjął nas bardzo uprzejmie, lecz widocznie nie bardzo się przejął naszą uwagą, gdyż w roku następnym znów zrobił z prof. S. Rosjanina (Loth 1909, s. 2).

Zupełnie inną opinię zawarł w swoich wspomnieniach Antoni Bolesław Dobrowolski (1872–1954), geofizyk i meteorolog, jeden z pionierów polarnictwa. Zachował w pamięci wpływ Langa na rozwój i ukierunkowanie zainteresowania:

Przyszło do wyboru pomiędzy przyrodą „martwą” a przyrodą „żywą”. Tu wahałem się trochę. Zwyciężyła na razie nauka o istotach żywych – i dlatego, że byłem w niej już zaawansowany, i dlatego, że zachęcił mnie do niej Arnold Lang swymi świetnymi pracami i wykładami anatomii porównawczej. [...] Piękne wykłady Langa [...] padły od razu na grunt pod względem rzeczowym zupełnie świeży, nieuprawiany, myślowo jednak przygotowany zupełnie (Dobrowolski 1958, ss. 43 i 44).

Dobrowolski pisze jednak dalej, że z przyczyn formalnych (problemy z paszportem) po roku studiów pod kierunkiem Langa przeniósł się „do Belgijczyka, słynnego zoologa Edwarda van Benedena” (Dobrowolski 1958, s. 46)⁸. Jakby w kontraście do jego doświadczeń osobiwy okazał się kontakt Romualda Minkiewicza (1878–1944), biologa i literata, ze szwajcarskim przyrodnikiem. Minkiewicz, zgodnie z ówczesną tradycją, spotkał się z nim przed podjęciem decyzji o kierunku pracy badawczej, planował bowiem uczęszczać na jego seminarium. Nic jednak z tego nie wyszło:

Znakomity biolog, do którego przyjechałem z dalekiego Kazania, Arnold Lang, dla którego wkrótce potem wzniesiono olbrzymi instytut w Zurychu (dziś Instytut Biologiczny im. A. Langa) odradził mi siedzenie w jego laboratorium, mówiąc mi wręcz: „Czego ja tu pana mogę nauczyć? Widział pan moje ćwiczenia z młodzieżą, słyszał pan parę wykładów elementarnych. – Niech pan idzie w góry! Niech pan pozna świat beztroski. Może się panu później taka sposobność nie nadarzyć. A pracownię pan może mieć zawsze i wszędzie. Z rozmowy z panem widzę, że ma pan własne problematy i własne metody ku ich rozwiązaniu. Cieszy mnie to, panie kolego, i psuć ich panu moim wtrącaniem się nie chcę. Oto moja dłoń i w góry na kilka tygodni! (Minkiewicz 1937, s. 4).

Minkiewicz nie bardzo wziął sobie do serca tę osobiwą radę Langa, skoro pojechał dalej, aby zdobywać doświadczenie zawodowe w stacjach biologicznych w Roscoff i Monako, które

⁷ Czekanowski studiował w Uniwersytecie Zuryskim w latach 1902–1906.

⁸ Édouard van Beneden (1846–1910).

w odrodzonej Polsce bardzo mu się przydały: był współorganizatorem Stacji Hydrobiologicznej Instytutu Nenckiego na Wigrach (Brzęk 1988).

Wielu polskich studentów wysłuchało wykładów Langa z czystego przypadku. Takim epizodem był m.in. pobyt filozofa Władysława Tatarkiewicza (1886–1980) na zuryskiej uczelni. Relegowany w 1905 roku z Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego za udział w strajku studenckim Tatarkiewicz przybył do Zurychu. Uczęszczał na wykłady przyrodnicze: na zoologię Langa, bardzo wówczas modną antropologię Rudolfa Martina (1864–1925) oraz na zajęcia w tamtejszej politechnice (Krajewski 1992, s. 149).

4. Stan wiedzy na temat polskich doktorantów Langa oraz metoda i podstawowe źródła

Jak wyżej wspomniano, kontakty i wpływ Arnolda Langa na polskich studentów uniwersytetu w Zurychu sytuowały się dotąd na marginesie badań polskich historyków nauki. Wiedza na ten temat była mniej niż fragmentaryczna. W klasycznym opracowaniu życiorysów uczonych polskich, którego autorami byli Andrzej Śródka i Paweł Szczawiński, osoba Langa jako wiodącego pedagoga, czyli postaci formatywnej, w biografii naukowej danego badacza pojawia się zaledwie w trzech przypadkach. Autorzy podali go jako „mistrza” dla Jerzego Stanisława Alexandrowicza (Śródka, Szczawiński 1985, ss. 20–23), Witolda Gądzikiewicza (z zaznaczeniem, iż uzyskał pod jego kierunkiem stopień doktora) (Śródka 1990, ss. 172–174) oraz Antoniego Bolesława Dobrowolskiego (Śródka 1992, ss. 46–51). Z kolei w *Słowniku biologów polskich* odnotowano studia trzech osób pod kierunkiem Arnolda Langa. Są to wspomniani już J.S. Alexandrowicz (Sembrat 1987, ss. 47–48) i Witold Gądzikiewicz (Wróblewski 1987, ss. 176–177), a także Kazimierz Kwietniewski (Brzęk 1987a, ss. 318–319)⁹. Znalazł się tam też biogram Mieczysława Oxnera, ale bez wzmianki o jego związkach z Langem (Brzęk 1987b, s. 406). W najnowszym opracowaniu historii zoologii w Polsce do drugiej wojny światowej zostali uwzględnieni: J.S. Alexandrowicz, M. Oxner i Stefan Sterling (Sterling-Okuniewski) (Brzęk 2007). Natomiast w *Polskim Słowniku Biograficznym* znalazły się hasła poświęcone M. Oxnerowi (Dzięczkowski 1979, ss. 662–663) oraz S. Sterlingowi-Okuniewskiemu (Sroka 2005, ss. 447–448). Biogramy dwóch doktorantek Langa zamieszczono w *Słowniku biograficznym botaników polskich* pod redakcją Piotra Köhlera. Są nimi: Maria Tołwińska z domu Krahelska (Domański 2024, s. 726) oraz Zofia Krasieńska (Köhler 2024, s. 347). Spośród innych opracowań warto wspomnieć jeszcze jedno źródło: Krzysztof Gładkowski podał nowe dane na temat studiów Jana Czekanowskiego (w latach 1902–1906) i Stanisława Poniatowskiego (w latach 1906–1911) w Zurychu (Gładkowski 2023, ss. 257–278). Zaznaczył zajęcia prowadzone przez Langa, na które uczęszczali. Obaj jednak nie zostali jego doktorantami.

Podstawowe informacje o studiach polskich doktorantów Arnolda Langa pochodzą z bazy internetowej *Matrikeedition der Universität Zürich 1833–1924*¹⁰ oraz z cytowanej już monografii C.R. Amodia. Uzyskana stamtąd wiedza była sprawdzana z danymi pochodzącymi z archiwów i źródeł niewykorzystanych dotąd przez historyków nauki. Starano się zwłaszcza uzupełnić to, czego brakuje w obu tych opracowaniach, a więc głównie informacji na temat dalszych losów studentów Arnolda Langa (czy szerzej – absolwentów Uniwersytetu Zuryskiego) po opuszczeniu przez nich murów uczelni. Uściślenia wymagały także podstawowe dane biograficzne, jako że nieznane były w kilku przypadkach dokładne daty i miejsca urodzenia doktorantów, ich wykształcenie oraz dorobek inny niż praca dyplomowa.

⁹ Zoolog i oceanograf Kazimierz Ryszard Kwietniewski (1873–1942) uzyskał stopień doktora w roku 1897 w uniwersytecie w Jenie na podstawie rozprawy napisanej pod kierunkiem E. Haeckla. Nie ulega wątpliwości, że to właśnie Lang podpowiedział mu ten kierunek edukacji.

¹⁰ Universität Zürich 2025.

Wykorzystano oprócz źródeł metrykalnych także prasę codzienną oraz informatory zoologiczne.

5. Doktoranci Arnolda Langa pochodzący z ziem polskich

Z analizy źródeł wynika, że jedenaście osób urodzonych na ziemiach polskich uzyskało stopień doktora filozofii w zakresie zoologii pod opieką promotorską Arnolda Langa. W tej grupie było pięć kobiet i sześciu mężczyzn (zob. Tabela 1). Pierwszym polskim doktorantem był Wacław Berent (1896), ostatnią zaś doktorantką Zofia Kasińska (1914). Najwięcej osób (trzy) doktoryzowało się w roku 1909, a dwie rok później.

Do tej grupy można by doliczyć osiem osób pochodzących ze Śląska i Pomorza, ale byli to niewątpliwie doktoranci narodowości niemieckiej: Martin Baumgart (ur. 1876 w Kobylinie w Wielkopolsce), Wilhelm Burow (ur. 1871 w Szczecinie), Richard Dobers (ur. 1879 w Strzegomiu na Dolnym Śląsku), Kati Marcinowski (ur. 1877 we Wrocławiu), Carl Müller (ur. 1867 w Słupsku), Oscar Nährich (ur. 1878 w Kończycach na Górnym Śląsku), Marianne Plehn (ur. 1863 w Lubocinie koło Świecia) oraz Walter Karl Johann Roepke (ur. 1882 w Poznaniu). Ich sylwetki nie będą więc dalej omawiane.

Doktoranci szwajcarskiego zoologa immatrykulowali się w Uniwersytecie Zuryjskim zazwyczaj na Wydziale Filozoficznym. Jako dookreślenie charakteru ich studiów podawane są w metryce internetowej: nauki przyrodnicze (J. Alexandrowicz, Z. Kasińska, H. Tarapani, J. Zielińska), chemia (W. Gądzikiewicz), zoologia (M. Oxner, M. Krahelska-Tołwińska), zoologia i bakteriologia (mikrobiologia) (S. Sterling). Jedna osoba ma podaną specjalność medycyna i nauki przyrodnicze (H. Abramowicz), jedna ogólnie – filozofia (W. Berent), a jedna nie figuruje w internetowej metryce Uniwersytetu Zuryjskiego (B. Rosenstadt).

Tab. 1. Dysertacje polskich doktorantów Arnolda Langa (opracowanie własne)

L. p.	Imię i nazwisko	Tytuł	Cytat
1.	Helena (Helene) Abramowicz	Die Entwicklung der Gonadenanlage und Entstehung der Gonocyten bei Triton taeniatus (Schneid.)	<i>Morphologisches Jahrbuch</i> 1913, 47, 3 und 4, ss. 593–644. (z 27 rysunkami)
2.	Jerzy Stanisław Alexandrowicz	Zur Kenntnis des sympathischen Nervensystems des Crustaceen	<i>Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft</i> 1909, 45, N.F. 38, 1, ss. 395–444. (z 8 rysunkami i 5 tabelami)
3.	Wacław Berent	Zur Kenntnis des Parablastes und der Keimblätterdifferenzierung im Ei der Knochenfische	<i>Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft</i> 1896, 30, ss. 291–349. (z 4 rysunkami i 3 tabelami)
4.	Witold Gądzikiewicz	Ueber den feineren Bau des Herzens bei Malakostraken	Gustav Fischer, Jena 1904. (32 ss., z 6 rysunkami i 4 tablicami)
5.	Maria Krahelska (Tołwińska)	Ueber den Einfluss der Winterruhe auf den histologischen Bau einiger Landpulmonaten	<i>Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft</i> 1910, 46, N.F. 39, 2, ss. 363–444. (z rysunkami, 3 wykresami i 3 tablicami)
6.	Zofia (Sophie) Kasińska	Beiträge zur Histologie der Medusen	<i>Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie</i> 1914, 109, 2, ss. 256–348. (z 5 rysunkami i 2 tabelami)
7.	Mieczysław Oxner	Ueber die Kolbenzellen in der Epidermis der Fische, ihre Form, Verteilung, Entstehung und Bedeutung	Gustav Fischer, Jena 1905. (60 ss., z 1 rysunkiem i 5 tabelami)

8.	Benjamin Rosenstadt	Ueber die Protoplasmafasern in den Epidermiszellen	Dissert.-Druckerei Gebr. Leemann & Co., Zürich 1910. (30 ss., z 1 tablicą)
9.	Stefan Sterling	Das Blutgefäßsystem der Oligochäten. Embryologische und histologische Untersuchungen	<i>Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft</i> 1908, 44, N.F. 37, 1, ss. 253–352. (z 16 rysunkami i 9 tablicami)
10.	Helena Tarapani-Elsenberg	Zur Entwicklungsgeschichte des Hyobranchialskelettes von <i>Salamandra atra</i> Laur. und <i>Triton alpestris</i> Laur.	<i>Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft</i> 1909, 45, N.F. 38, 1, ss. 57–110. (z 6 tablicami)
11.	Janina (Kocent-) Zielińska	Ueber Regenerationsvorgänge bei Lumbriciden. Regeneration des Hinterendes.	<i>Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft</i> 1908, 44, N.F. 37, 2, ss. 467–526 (z 3 rysunkami i 5 tablicami)

6. Biogramy polskich doktorantek i doktorantów Arnolda Langa ułożone w porządku alfabetycznym

Helena Abramowicz

Helena Abramowicz urodziła się 22 września 1886 roku w Piotrkowie. Była córką Moszka (Maurycygo) Abramowicza i Zlatej z domu Wurcel. Jej ojciec był adwokatem (obrońcą sądowym). Występuje w akcie urodzenia jako „prawnik prywatny”¹¹. Uczyła się w gimnazjum żeńskim w Łodzi, gdzie w czerwcu 1903 roku złożyła egzamin maturalny¹². Przez dwa lata pracowała jako nauczycielka. W roku 1905 wyjechała do Szwajcarii. W semestrze letnim 1906 roku zapisała się na Uniwersytet Zuryski. Słuchała wykładów Langa i Karla Heschelera (1868–1940) z zoologii oraz Alfreda Ernsta (1875–1968) i Hansa Schinza (1858–1941) z botaniki. W roku 1910 przebywała przez jeden semestr na urlopie dziekańskim. Studia zakończyła promocją doktorską 10 listopada 1911 roku. Jej dysertacja oparta była o teorię Langa. Zawierała omówienie rozwoju układu gonadalnego oraz tworzenia gonocytów u traszki *Triton taeniatus* (Schneid.). Badania konsultowała z anatomem Waltherem Felixem (1860–1930), któremu dziękowała w dysertacji za pomoc. Ostatnim śladem jej pracy naukowej jest wystąpienie „Über die Variationen der Schädel einer Serie von Ems (Graubünden)” ogłoszone we wrześniu 1917 roku podczas posiedzenia Sekcji Antropologii, Etnologii i Prehistorii Szwajcarskiego Towarzystwa Przyrodniczego (Abramowicz 1918, ss. 280–281). Mieszkała wtedy w Zurychu. Dalsze jej losy nie są znane. Jej ojciec, Maurycy Abramowicz, „obrońca przy sądach grodzkich”, żył jeszcze w latach trzydziestych ubiegłego wieku w Łodzi, gdzie prowadził prywatną praktykę adwokacką¹³.

Jerzy Stanisław Alexandrowicz

Jerzy Stanisław Aleksandrowicz (tak jest zarejestrowany w księdze stanu cywilnego, natomiast w księdze chrztów jego nazwisko zapisane zostało w wersji „Alexandrowicz”¹⁴) urodził się 2 sierpnia 1886 roku w Stoczkach. Był synem Bolesława Aleksandrowicza i Wiktorii z domu

¹¹ Archiwum Państwowe w Piotrkowie Trybunalskim (dalej: APPT), sygn. 48/333/0, *Akta stanu cywilnego Okręgu Bożniczego w Piotrkowie za rok 1892*, nr 164 (akt urodzenia Heleny Abramowicz) (wpis do księgi opóźniony).

¹² *Kurier Codzienny* 1903.

¹³ *Głos Poranny* 1933.

¹⁴ Archiwum Diecezjalne w Radomiu, *Księga ochrzczonych 1885–1888, Błogie (Opoczno), 1886*, nr 83 (akt chrztu Jerzego Stanisława Alexandrowicza).

Stankiewicz. Jego ojciec był leśniczym straży lasów Księstwa Łowickiego¹⁵. Alexandrowicz jest postacią dość dobrze scharakteryzowaną w dotychczasowej literaturze, dalej podane będą więc tylko najważniejsze fakty. W roku 1904 ukończył IV gimnazjum w Warszawie. Studiował w uniwersytecie w Warszawie, ale gdy z powodu wypadków 1905 roku uczelnia została zamknięta, kontynuował studia w Zurychu, Monachium, Heidelbergu, Paryżu i Jenie. Interesowały go nauki lekarskie i przyrodnicze. Na uniwersytet w Zurychu immatrykulował się w semestrze letnim 1905 roku. Na przełomie 1907 i 1908 roku prowadził badania w Rosyjskiej Stacji Zoologicznej w Villefranche-sur-Mer¹⁶. Powstała na ich podstawie praca doktorska została wysoko oceniona przez Langa, który napisał: „Całość rozprawy sprawia bardzo dobre wrażenie” (Amodio 1997, s. 203). Alexandrowicz został promowany 3 sierpnia 1909 roku. Tematem dysertacji doktorskiej były badania nad współczulnym układem nerwowym skorupiaków. Zaważyły one na dalszych zainteresowaniach Polaka. Zajął się on wyłącznie układem nerwowym bezkręgowców, badał unerwienie serca, receptory mięśniowe oraz narządy neurosekrecyjne (Sembrat 1987, s. 47). Alexandrowicz uzyskał także stopień doktora medycyny na podstawie rozprawy „Zur Kenntnis der Cellulose und des Cellulose-lösenden Fermentes im Hepatopancreassaft der Schnecke (*Helix pomatia*)” (Alexandrowicz 1913, ss. 57–86), która zresztą także dotyczyła fizjologii bezkręgowców (badania nad fermentem z soku wątrobowo-trzustkowego ślimaka winniczka rozpuszczającym celulozę). Promotorem był Wilhelm Biedermann (1852–1929), autor m.in. obszernej monografii *Elektrophysiologie* (1895).

Droga kariery zawodowej Alexandrowicza przebiegała dwutorowo. Jako praktyk służył jako chirurg w szpitalu wojskowym w Belgradzie (1913), później pracował w szpitalach polowych, a w latach 1919–1921 był naczelnym lekarzem pułku ułanów. W 1939 roku ponownie zgłosił się do wojska. Wraz z armią Andersa przeszedł całą jej drogę aż do Wielkiej Brytanii, dochodząc do stopnia pułkownika i funkcji szefa wydziału oświaty. W pracy akademickiej stopniowo awansował, począwszy od asystenta w Zakładzie Anatomii Opisowej Uniwersytetu Jagiellońskiego (1913–1918). Po kilku latach objął funkcję kierownika takiegoż zakładu w Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie. Od 1921 roku kierował tam Zakładem Histologii i Embriologii. W 1928 roku został kierownikiem Zakładu Histologii i Embriologii Akademii Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie. Wybrany został na prorektora (1933) i rektora (1936) tej uczelni. Był także dyrektorem Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wyższego Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, z której to posady zrezygnował na rzecz półrocznego stażu badawczego w Stacji Zoologicznej w Neapolu. Jego losy po wojnie w Wielkiej Brytanii nie układały się zbyt pomyślnie. Pracował jako ogrodnik w uniwersytecie w Cambridge, później zaś na etacie naukowym w Biologicznej Stacji Morskiej (Marine Biological Association Laboratory) w Plymouth. Pracę tę kontynuował również po osiągnięciu wieku emerytalnego (w roku 1957) dzięki stypendium z Royal Society. Zmarł 28 października 1970 roku w Plymouth. Został pochowany dwa miesiące później w grobowcu rodzinnym na Cmentarzu Stare Powązki w Warszawie. Warto zauważyć, że jednym z jego współpracowników był angielski uczony i znakomity ilustrator Quentin Bone (1931–2021). Nie można pominąć dłuższego fragmentu na temat ich kontaktów, który znalazł się w niedawno opublikowanym wspomnieniu o Bone’u. George Owen Mackie napisał:

Quentin [...] zaczął pracować nad unerwieniem mięśni ryb, stosując różne metody impregnacji srebrem [...]. Do wizualizacji nerwów w świeżych tkankach

¹⁵ APPT, sygn. 48/254/0, USC parafii rzym.-kat. w m. Błogie, Księga urodzeń, małżeństw i zgonów 1886, nr 83 (akt urodzenia Jerzego Stanisława Aleksandrowicza).

¹⁶ Ośrodek badawczy zwany Rosyjską Stacją Zoologiczną w Villefranche-sur-Mer został założony w budynkach wynajętych przez rosyjską marynarkę wojenną. Od roku 1888 do lat 30. XX wieku stacja była kierowana przez biologów z Uniwersytetu Kijowskiego. Prowadzili w niej badania głównie rosyjscy, niemieccy i francuscy biologowie, ale także Szwajcarzy, Austriacy i Amerykanie. Zob. np. Kofoid 1910, ss. 49–55.

wykorzystał techniki błękitu metylenowego Alexandrowicza. J.S. Alexandrowicz był [jego] kolegą z laboratorium w Plymouth i jako histolog był naukowo najbliższy Quentinowi. Wymieniali się projektami dokumentów i wzajemnie omawiali swoje przygotowania. Quentin napisał później, że „Aleksandrowicz nauczył mnie różnych technik barwienia nerwów i bezkompromisowego podejścia do oceny slajdów. Ilekroć pokazywaliśmy sobie nawzajem nasze najlepsze preparaty, odpowiedź brzmiała: zrób więcej!”. Kiedy w 1970 r. zmarł „Doktor Alex”, zadaniem Quentina było napisanie jego nekrologu dla dziennika Plymouth – „było to jedno z najsmutniejszych zadań, jakie kiedykolwiek podjąłem” (Mackie 2022).

Bone był autorem obszernego wspomnienia pośmiertnego o Alexandrowiczu, w którym zamieścił jego fotografię oraz bibliografię jego prac (40 pozycji) (Bone 1970, ss. 1007–1011)¹⁷.

Wacław Berent

Wacław Karol Berent urodził się 27 września 1873 roku w Warszawie. Był synem Karola Berenta i Pauliny z domu Deike. Jego ojciec był mechanikiem¹⁸. Wacław Berent jest w gronie doktorantów Langa postacią wyjątkową, jako że przez większą część życia zajmował się on pracą literacką, był eseistą i tłumaczem. Uważa się nawet, że był jednym z najważniejszych polskich powieściopisarzy pierwszej połowy XX wieku (Zarych 2008, ss. 26–27). Do głównych jego powieści należą: *Próchno* (1903), *Ozimina* (1911), *Żywe kamienie* (1918) oraz cykl opowieści biograficznych *Nurt* (1934), *Diogenes w kontuszu* (1937) i *Zmierzch wodzów* (1939). Był także autorem rozprawy filozoficznej *Źródła i ujścia nietzscheizmu* (1906). Berent był członkiem redakcji *Nowego Przeglądu Literatury i Sztuki* (1920–1921), redagował wraz z Janem Lechoniem (1899–1956) *Pamiętnik Warszawski*. W roku 1933 został wybrany do Polskiej Akademii Literatury.

Okoliczności podjęcia przez Berenta studiów przyrodniczych być może wynikały z jego doświadczeń z dzieciństwa. Jak pisze Władysław Studencki (1910–1985), zainteresowanie tajemnicami natury pojawiło się, gdy poznał w sklepie swojego ojca możliwości odkrywcze mikroskopu. Karol Berent był bowiem właścicielem salonu optycznego w Warszawie, a potem współwłaścicielem firmy optycznej „Berent – Plewiński” (Studencki 1968, ss. 9, 11). Jest to wiarygodna hipoteza, wiadomo bowiem, że na przykład pasja Marii Skłodowskiej-Curie (1867–1934) do nauk ścisłych (fizyki i matematyki) zaczęła się także w dzieciństwie, właśnie od fascynacji działaniem przyrządów fizycznych znajdujących się w gabinecie jej rodziców (Curie 1939, ss. 25–26). Warto zauważyć, że komunikat na temat ojca Berenta pojawił się w jednym z numerów pisma *Wszechświat*, w którym jego syn opublikował później kilka przyrodniczych przyczynków. Pedagog i przyrodnik Stanisław Kramsztyk (1841–1906) donosił w nim o skonstruowaniu przez Karola Berenta uproszczonej pompy powietrznej, która mogłaby być przydatna w nauczaniu szkolnym (Kramsztyk 1894, s. 334). Tak więc Berenta do badań przyrodniczych zainspirował też może jego ojciec.

Po uzyskaniu matury w Gimnazjum Wojciecha Górskiego w Warszawie Wacław Berent wyjechał na studia do Krakowa, a potem do Monachium i Zurychu. W Zurychu immatrykulował się w semestrze zimowym 1890 roku, a wypisał w październiku roku następnego. Powrócił tam jednak w letnim semestrze 1893 roku i trzy lata później (22 kwietnia 1896 roku) promowany został na doktora na podstawie dysertacji o badaniu parablastów¹⁹ i różnicowaniu listków zarodkowych w jajach ryby kostnoszkieletowej. W latach 1896 i 1901

¹⁷ Przekład na język polski w: *Przegląd Zoologiczny* 1972, 4, ss. 379–384.

¹⁸ Archiwum Państwowe w Warszawie (dalej: APW), sygn. 72/181/0, *Akta stanu cywilnego parafii ewangelicko-augsburskiej w Warszawie, 1873*, nr aktu 501 (akt urodzenia Wacława Karola Berenta).

¹⁹ Inaczej hematoblast, czyli część mezoblastu rozwijającego się zarodka, którego komórki biorą udział w rozwoju układu krwionośnego (dają początek strukturalnym naczyńcom).

opublikował we *Wszechświecie* kilka tekstów popularyzujących zagadnienia z zakresu przyrodoznawstwa (Berent 1896, ss. 358–362; 1901a, ss. 72–75; 1901b, 573; 1901c, 574; 1901d, 574; 1901e, 589, 1901f, 802). Były to krótkie doniesienia z zakresu antropologii, fizjologii, etologii, psychiatrii, morfologii krwi oraz chemii. Już sam rozrzut tematów wskazuje, że Berent nie kontynuował swoich zainteresowań naukami przyrodniczymi, a więc nie dziwi fakt, że odszedł od nich do zupełnie innej domeny autokreacji. Zresztą poza dwoma rozprawkami (o protoplaście człowieka oraz o badaniach nad zapłodnieniem i rozwojem jaja zwierzęcego) były to jedynie lapidarne teksty opublikowane w kronice naukowej *Wszechświata*.

Zainteresowania naukami przyrodniczymi, jeśli nawet były kontynuowane przez Berenta, nie zostały jednak opisane w literaturze. Można więc tylko dodać, że ich ślady pojawiają się epizodycznie w częściowo jedynie zachowanej jego korespondencji. Tak więc na przykład w czerwcu 1903 roku donosił Michałowi Siedleckiemu (1873–1940) (protozoologowi i specjaliście z zakresu biologii morza), że załatwił dla niego jakąś sprawę podczas pobytu w Paryżu. Zapewne zdobył dla niego pozycje literatury naukowej (Berent 1992, s. 407).

Wacław Berent kilka dni przed śmiercią zmienił wyznanie z ewangelickiego na katolickie. Zmarł 20 listopada 1940 roku w Warszawie²⁰. Został pochowany na Cmentarzu Stare Powązki.

Witold Gądzikiewicz

Witold Stanisław Ludwik Gądzikiewicz urodził się 23 sierpnia 1879 w Zawierciu. Był synem Jana Gądzikiewicza i Heleny z domu Żmudowskiej. Jego ojciec był pomocnikiem kasjera stacji kolejowej („drogi żelaznej”) w Zawierciu²¹. Zapewne miało to wpływ na początkowy kierunek jego edukacji. Witold Gądzikiewicz uczył się w Szkole Inżynierskiej w Warszawie (nowo otwartej placówce kształcenia technicznego z fundacji Hipolita Wawelberga i Stanisława Rotwanda). Następnie zaś przeniósł się do Wyższej Szkoły Technicznej we Lwowie²². Jednak niebawem podjął studia przyrodnicze we Fryburgu. W semestrze letnim 1899 roku przeniósł się na Uniwersytet Zuryski. W trakcie studiów opublikował we *Wszechświecie* artykuł o pochodzeniu śródbłonna naczyń krwionośnych na podstawie badań prof. Rudolpha Bergha (1824–1909) z Kopenhagi. Naszkicował w nim problem słabo ówczynie zbadanego zagadnienia budowy ścian naczyń krwi u bezkręgowców (Gądzikiewicz 1903, ss. 58–60). W konkluzji stwierdził:

Dotychczas istniały dwie, przeczące sobie wzajemnie teorie pochodzenia naczyń: jedna braci Hertwigów „teoria schizocoelium”, oraz druga Bütschlego „teoria blastocoelium”²³. Obecnie, uwzględniając rezultaty pracy Bergha, jak również licznych innych prac, prof. A. Lang w Zurychu buduje nową teorię, dotyczącą powstania naczyń (Gądzikiewicz 1903, s. 60).

Problem układu krwionośnego bezkręgowców zainteresował go na tyle, że tematem pracy doktorskiej napisanej pod opieką Langa stała się budowa serca u skorupiaków wyższych (Malacostraca). Z metryki uniwersyteckiej wypisał się 9 czerwca 1904 roku.

²⁰ Urząd Stanu Cywilnego w Warszawie, *Akta stanu cywilnego parafii rzymskokatolickiej św. Stanisława Kostki w Warszawie na rok 1940*, nr 347 (akt zgonu Wacława Berenta).

²¹ Archiwum Państwowe w Katowicach, sygn. 12/896/0, *Urząd Stanu Cywilnego w Krompolu Rzymsko-Katolickiej Parafii za rok 1879*, nr 196 (akt urodzenia Witolda Stanisława Ludwika Gądzikiewicza).

²² Tak jest w metryce Uniwersytetu Zuryskiego (zob. *Universität Zürich* 2025, gdzie odnotowano: „Angaben zur Vorbildung – Zgn. Techn. Schule Warschau, k.k. Hochschule Lemberg). Informacja podana przez A. Śródkę (1994), że kończył gimnazjum we Fryburgu w roku 1897 nie ma pokrycia w dokumentach.

²³ Oscar Hertwig (1849–1922), Richard Hertwig (1850–1937), Otto Bütschli (1848–1920).

Gądzikiewicz publikował artykuły i przysyłał komunikaty do kroniki naukowej we *Wszechświecie*, współpracując z redakcją pisma w latach 1903–1906. W sumie opublikował tam szesnaście różnego rodzaju tekstów, które stanowiły odbicie jego ówczesnych zainteresowań naukowych. Większość z nich dotyczyła morfologii i fizjologii bezkręgowców. Złożył także sprawozdanie z Międzynarodowego Kongresu Zoologów w Bernie (15–20 IX 1904), w którym uczestniczył (Gądzikiewicz 1904, ss. 571–572). Wspomniął, że w dniu rozpoczęcia zjazdu wygłosił wykład plenarny: „prof. A. Lang z Zurychu, o szwajcarskim poprzedniku Darwina (A. Moritzi z Churu 1806–1850, którego ze względu na wielkie znaczenie i oryginalność poglądów stawia na równi z Lamarckiem)” (Gądzikiewicz 1904, s. 571). W kongresie uczestniczył Emil Godlewski jun. (1875–1944) z UJ, u którego Gądzikiewicz podjął staż. Tematyką, z którą zetknął się u Langa, zajmował się Gądzikiewicz mniej więcej kolejne dwa lata. Krótko przebywał w stacji zoologicznej w Trieście oraz był asystentem zoologii w Akademii Rolniczej w Dublanach. W latach 1905–1906 pracował w stacji biologicznej w Sewastopolu. Tam właśnie opisał nowy gatunek ślimaka *Staurodoris bobretzki*, który odkrył, analizując biocenozę zatok morskich koło Sewastopola (Gądzikiewicz 1907, ss. 508–510)²⁴. Obecnie jednak jest on uważany jako synonim występującego głównie w Morzu Śródziemnym ślimaka nagoskrzelnego *Doris verrucosa* Linnaeus, 1758²⁵. W roku 1906 podjął studia medyczne na uniwersytecie w Odessie. Tam cztery lata później złożył egzamin państwowy na lekarza. W konsekwencji zajął się zagadnieniami z zakresu medycyny (głównie problemami higieny i organizacji służby zdrowia). Krótko po wojnie pracował w Piotrogradzie. Wiosną 1922 roku wrócił do kraju. Związał się zawodowo najpierw z Uniwersytetem Poznańskim, na którym był zatrudniony w latach 1922–1924 oraz 1945–1950 (pracował w Katedrze Higieny), w latach 1924–1936 wykładał na UJ, a w latach 1937–1939 w Uniwersytecie Warszawskim. W okresie okupacji prowadził zajęcia na Tajnym Wydziale Lekarskim UW. Po wojnie przez rok (1950–1951) miał także wykłady na Akademii Medycznej w Poznaniu (Jeszke 1991, ss. 162–163).

Witold Gądzikiewicz zmarł 28 grudnia 1962 roku. Został pochowany na Cmentarzu Górczyńskim w Poznaniu.

Maria Krahelska (Tołwińska)

Maria Krahelska urodziła się 2 października 1882 roku w majątku Mazurki nad Szczarą w guberni mińskiej. Była córką Aleksandra i Krystyny z domu Jerzykowicz (Domański 2024, s. 726). Jej ojciec był właścicielem ziemskim, uczestnikiem powstania styczniowego i zesłańcem. Córka jej młodszego brata Jana, Krystyna Krahelska (1914–1944), pozowała w 1937 roku rzeźbiarce Ludwice Nitschowej (1889–1989) do Pomnika Syrenki Warszawskiej.

Maria Krahelska uczęszczała do szkoły prywatnej. W latach 1902–1904 studiowała w Uniwersytecie Jagiellońskim. W semestrze letnim 1905 roku przeniosła się na Uniwersytet Zuryski. Świadectwo odejścia wzięła w listopadzie 1907 roku. W 1909 roku uzyskała w Zurychu stopień doktora filozofii na podstawie pracy, której tematem był wpływ spoczynku zimowego na strukturę histologiczną niektórych lądowych ślimaków płucodysznych. Po ukończeniu studiów podobno krótko wykładała w uniwersytecie w Kopenhadze (Pinkwart, Zdebski 1988, s. 124). W międzynarodowym informatorze zoologicznym figuruje pod adresem „Mazurki, Lithauen”, ze specyfikacją zainteresowań: histologia i biologia płucodysznych (Friedländer & Sohn 1911, s. 654). W 1911 roku opublikowała artykuł we *Wszechświecie* (Krahelska 1912, ss. 403–407 i 424–427). W roku 1913 poślubiła Konstantego Tołwińskiego,

²⁴ Gatunek został nazwany na cześć Nikołaja Wasiliewicza Bobreckiego (1843–1907), rosyjskiego zoologa, profesora i rektora Uniwersytetu Kijowskiego. Gądzikiewicz zastanawiał się, dlaczego gatunek ten nie był dotąd wykazywany z Zatoki Sewastopolskiej i założył, iż został on przewieziony statkami lub larwy przybyły niesione prądami oceanicznymi.

²⁵ World Register of Marine Species 1907: *Staurodoris bobretzkii* Gądzikiewicz.

późniejszego profesora geologii naftowej (Sroka 2022, ss. 112–114). W latach 1913–1914 była demonstratorką w Zakładzie Biologiczno-Embriologicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prowadziła wykłady na nieformalnych kursach naukowych w Krakowie i w Zakopanem. Po pierwszej wojnie krótko pracowała jako asystent w Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie. Od 1930 roku mieszkała w Zakopanem, gdzie uczyła przyrodoznawstwa w Prywatnym Gimnazjum Żeńskim „Szarotka”. Napisała podręcznik *Wiadomości z anatomji i fizjologii* (1930). W roku 1935 była lektorką języka polskiego w uniwersytecie w Helsinkach (znała pięć języków). Przełożyła na język polski fragment fińskiego eposu narodowego *Kalevala* pt. „Turniej śpiewaczy”. W latach 1936–1939 była kierowniczką szkoły powszechnej z internatem w Niedźwiedzicach koło Baranowicz. W latach 1942–1945 uczyła na tajnych kompletach w Zakopanem. Została emerytowana w roku 1946.

Maria Tołwińska zmarła 1 maja 1951 roku w Zakopanem. Została pochowana na Nowym Cmentarzu (Cmentarz Parafii Najświętszej Rodziny) przy ul. Nowotarskiej w Zakopanem (Pinkwart, Zdebski 1988, s. 124).

Zofia Krasieńska

Zofia Maria Franciszka Krasieńska urodziła się 8 marca 1882 roku we wsi Siemienice w powiecie kutnowskim (obecnie województwo łódzkie). Była córką Józefa Jana Nepomucena Krasieńskiego i Kamili Jadwigi z domu Rohland. Jej ojciec był właścicielem dóbr Siemienice²⁶. Odebrała prywatną edukację i na tej podstawie złożyła kantonalny egzamin maturalny w Zurychu. W semestrze letnim 1908 roku podjęła studia na Uniwersytecie Zuryskim. Dn. 23 października 1909 roku wzięła świadectwo odejścia i kontynuowała naukę jako słuchaczka (*Hörerin*) w uniwersytecie w Heidelbergu. Tam ukierunkował jej zainteresowania profesor Otto Bütschli (1848–1920). Prowadziła badania w stacji zoologicznej w Villefranche-sur-Mer, gdzie pomagali jej Michał Dawydow (Davidoff) (1853–1933) oraz jego asystenci: ichtiolog Fiedor Spiczakow (Th. Spitschakoff) (1879–1946) oraz T.E. Timofiejew (T. Timofeeff)²⁷.

Tematem pracy doktorskiej Krasieńskiej był przyczynek do histologii meduz. W rzeczywistości jej badania były czymś więcej niż tylko przyczynkiem: opisała szczegółowo budowę mięśni, komórki parzydełkowe i system nerwowy kilku gatunków meduz z rodzajów *Pelagia*, *Carmarina*, *Neoturris* i *Aequorea*. Tezy dysertacji zreferował (i opiniował do uzyskania stopnia doktora) Arnold Lang, z którym skontaktowała się po sfinalizowaniu badań. Promocja doktorska odbyła się w roku 1914. Warto zauważyć, że badania Krasieńskiej nie zdezaktualizowały się mimo upływu wieku od ich ogłoszenia. Są wciąż cytowane we współczesnych pracach na temat biologii i fizjologii krążkopławów (Scyphozoa) (zob. np.: Arai 1997, s. 21, 34, 64, 259)²⁸. Także w roku 1914 Krasieńska opublikowała we *Wszechświecie* artykuł na temat dziedziczności u pierwotniaków (Krasieńska 1914, ss. 385–389, 408–413, 425–428). Po I wojnie pracowała jako asystentka w Zakładzie Fizjologii Roślin Uniwersytetu Warszawskiego (wykazana w latach 1928–1931). Była członkiem Polskiego Towarzystwa Botanicznego. W roku 1937 Krasieńska mieszkała przy ul. Czackiego 19 w Warszawie. Zmarła 16 września 1944 roku²⁹. Była ofiarą przymusowej ewakuacji z Warszawy przeprowadzonej w związku z wybuchem powstania³⁰.

²⁶ Archiwum Państwowe w Łodzi, sygn. 39/1559/0, *Akta stanu cywilnego parafii rzymskokatolickiej Łęki Kościelne na rok 1882*, nr 23 (akt urodzenia Zofii Marii Franciszki Krasieńskiej).

²⁷ Zofia Krasieńska w dysertacji dziękuje im za pomoc w badaniach.

²⁸ Dysertacja Krasieńskiej miała w latach 1959–2021 ponad trzydzieści międzynarodowych cytowań.

²⁹ *Obwieszczenia Publiczne* 1948.

³⁰ *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 1946. Zob. też: Olszewicz 1947, s. 128.

Mieczysław Oxner

Mieczysław Oksner (tak zapisano w akcie urodzenia, używał nazwiska w formie „Oxner”) urodził się 25 grudnia 1879 roku w Żyrardowie. Był najstarszym synem Kalmana Karola Oksnera i Leonili z domu Nowak. Jego ojciec był kupcem (w akcie urodzenia jeszcze jako „obywatel”)³¹. Mieczysław Oxner uczył się w V gimnazjum w Warszawie. W roku 1899 podjął studia w uniwersytecie berlińskim, gdzie słuchał wykładów m.in. Franza Eilharda Schulzego (1840–1921), dyrektora Instytutu Zoologicznego, który ukierunkował jego zainteresowania przyrodnicze. Ze względów zdrowotnych przerwał tam naukę³². W semestrze zimowym 1902 roku przeniósł się na Uniwersytet Zuryski. Dzięki poparciu Langa i Karla Heschelera (1868–1940) prowadził badania w stacjach zoologicznych w Roscoff i Villefranche-sur-Mer. Dużego wsparcia udzielił mu Yves Delage, kierownik laboratorium zoologicznego w Roscoff³³. W roku 1905 Oxner uzyskał stopień doktora. Tematem dysertacji był jeden z rodzajów komórek naskórka ryb o właściwościach sekrecyjnych (Kolbenzellen). Opisał jego morfologię, rozmieszczenie, powstawanie i znaczeniu fizjologiczne. W dn. 13 maja odebrał świadectwo odejścia.

W latach 1905–1907 pracował jako asystent zoologii w laboratorium na Sorbonie oraz jako fizjolog w Collège de France. W kwietniu 1907 roku został zatrudniony w Instytucie Oceanograficznym w Monako. Od 1912 roku kierował tamtejszym laboratorium zoologicznym, a w roku 1918 został dyrektorem całej placówki. Życiorys i praca twórcza Mieczysława Oxnera zostały szczegółowo opracowane przez Jacqueline Carpine-Lancre przy okazji omówienia jego niewydanego raportu z wyjazdu studyjnego do Niemiec i Skandynawii, a także w publikacji poświęconej jego korespondencji z Julesem Richardem (1863–1945), dyrektorem Muzeum Oceanograficznego w Monako (Carpine-Lancre 2005b, ss. 119–180; 2005a, ss. 242–252). Warto więc tylko przypomnieć, że Oxner napisał prawie 100 artykułów na temat organizmów morskich (niektóre wraz z Józefem Nusbaumem-Hilarowiczem (1859–1917)). Zajmował się głównie biologią wstężnic (Nemertea) oraz szkarłupni (Echinodermata). Badał także biologię i fizjologię oraz zajmował się systematyką ryb morskich. Był ekspertem w budowie i urządzaniu akwariów morskich, miał dużą wiedzę na temat problemów aklimatyzacji i utrzymania morskich zwierząt w warunkach sztucznej hodowli. Był współautorem przewodników po Muzeum Oceanograficznym w Monako.

Pod kierunkiem Oxnera prowadzili prace badawcze lub odwiedzili jego instytut m.in. Romuald Minkiewicz (1878–1944), Jan Hirschler (1883–1951), Antoni Władysław Jakubski (1885–1962) oraz Jan Prüffer (1890–1959). Henryk Raabe (1882–1951) nazwał na jego cześć nowy gatunek glonu *Leucosphaera oxneri* Raabe (Szumiło, Wrona i Zaporowski 2017, s. 42). Przez pewien czas pod kierunkiem Oxnera pracował także Zbigniew Dunikowski (1889–1964), „ostatni polski alchemik”, bohater skandalu związanego z rzekomym sztucznym wytwarzaniem złota³⁴. W 1928 roku Oxner został odznaczony Orderem Polonia Restituta.

Mimo sukcesów naukowych życie prywatne nie układało się Oxnerowi zbyt dobrze. Dn. 11 lipca 1907 roku poślubił w St. Marylebone (Londyn) Alice Greer, która miała ambicje artystyczne³⁵. Małżeństwo rozpadło się w atmosferze skandalu. Jego sytuacja osobista

³¹ Archiwum Państwowe w Warszawie Oddział w Grodzisku Mazowieckim, sygn. 81/63/0, *Księga aktów stanu cywilnego niechrześcijańskiej religii w Wiskitkach, rok 1879*, nr 69 (akt urodzenia Mieczysława Oksnera).

³² Oxner figuruje w spisach studentów uniwersytetu berlińskiego (jako „Oksner Metschislowus”) od semestru zimowego 1899/1900 r. do semestru zimowego 1901/1902 r.

³³ Yves Marie Delage (1854–1920), zoolog francuski, był doktorem h.c. UJ (1900), specjalistą od bezkręgowców, odkrywcą funkcji kanałów półkolistych w uchu wewnętrznym. Zajmował się także kwestią pochodzenia Całunu Turyńskiego.

³⁴ 5-ta rano 1931.

³⁵ General Register Office, *Certified Copy of an Entry of Marriage in the District of St. Marylebone*, nr 182/1907 (kopia aktu ślubu Mieczysława Oxnera).

unormowała się dopiero po dwudziestu latach (rozwiódł się w listopadzie 1935 roku)³⁶. W tym samym roku poślubił w Monako Hélène Gossey, jednak nie dane mu było cieszyć się stabilizacją rodzinną. Znany był z działań patriotycznych, co miało wpływ na jego tragiczne dalsze losy. Jak pisze Gabriel Brzęk: „[Oxner] pełnił obowiązki konsula honorowego RP w Monako i podczas II wojny światowej wywieszał flagę narodową polską na święta państwowe” (Brzęk 1987b, s. 406). Organizował uroczystości kościelne upamiętniające polskich bohaterów walczących o wolność. Okoliczności jego śmierci są różnie przedstawiane. Według Michała Budnego, który opisywał losy polskich dyplomatów podczas II wojny światowej: „[Oxner] był aresztowany przez Włochów w 1940 r. i więziony przez kilka miesięcy w Genui. Ponownie aresztowany przez Gestapo 30 IV 1944 r. [został] zamordowany w styczniu 1945 r.” (Budny 1985, s. 54)³⁷.

Benjamin Rosenstadt

Benjamin (Benno) Rosenstadt urodził się 9 października 1863 roku w Warszawie³⁸. Był synem Nuchyma i Ryfki z domu Benjamin. Jego ojciec był warszawskim kupcem. Niewiele wiadomo o jego życiu i edukacji. W życiorysie podał, że po ukończeniu gimnazjum (nie sprecyzował miejsca) studiował nauki przyrodnicze w Wiedniu. Następnie był asystentem w Instytucie Zoologicznym Porównawczo-Anatomicznym w Wiedniu (Zoologisch-vergleichend-anatomisches Institut), którym kierował Karl Claus (1835–1899) (Salvini-Plaven, Mizzaro 1999, ss. 1–76). Zajmował się między innymi wiciowcami (Flagellata), o czym świadczy przypis Jakóba Wasserthala (1874–1943), pochodzącego z Częstochowy doktora medycyny ordynującego w Karlsbadzie, zamieszczony w artykule na temat tzw. *achylii gastrica*, czyli choroby polegającej na braku wydzielania kwasu solnego i enzymów żołądkowych (Wasserthal 1907, s. 260)³⁹. Rosenstadt był autorem felietonów publikowanych w *Wiener Medizinische Wochenschrift* (np. na temat przyczyn zwiększonej liczby poczęć w niektórych miesiącach roku, zob. Rosenstadt 1889, s. 2059).

W dn. 15 listopada 1893 roku dokonał konwersji na katolicyzm w parafii Matki Bożej Szkołkiej (Pfarre Unsere Liebe Frau zu den Schotten) w Wiedniu (należącej do benedyktynów), przyjmując imiona Emrich Rudolf⁴⁰. Świadkiem (chrzestnym) był znakomity polski zoolog i filozof Tadeusz Garbowski (1869–1940), który – jak się wydaje – poznał go podczas studiów w Uniwersytecie Wiedeńskim. Zapewne utrzymywali bliski kontakt aż do wyjazdu Garbowskiego z Wiednia, co miało miejsce w 1898 roku. W roku 1895 Benjamin miał sprawę dyscyplinarną jako pracownik Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Wiedeńskiego: został zatrzymany przez policję za łamanie prawa (Staudigl-Ciechowicz 2017, ss. 732, 842). W roku 1899, przy okazji ślubu z Marianną Klug, Rosenstadt powrócił do religii mojżeszowej (Staudacher 2024, s. 351). W spisie mieszkańców Wiednia począwszy od roku 1898

³⁶ *Journal de Monaco* 1935.

³⁷ Według G. Brzęka (1987) Oxner został aresztowany przez nazistów i porwany z terytorium Monako do Francji, a następnie wywieziony do niemieckiego hitlerowskiego obozu zagłady KL Auschwitz, gdzie zamordowano go 4 lipca 1944 roku. Natomiast J. Carpine-Lancre (2005b) twierdzi, że Oxner aresztowany został przez Włochów 18 stycznia 1943 roku. Więżono go w Ventimiglia, Oneglia i Rzymie. Został zwolniony 21 kwietnia 1943 r. Po powrocie do Monako, zajętego w przez Niemców, został ponownie aresztowany w nocy z 30 kwietnia na 1 maja 1944 r. Przetrzymany w Nicei i Drancy został wysłany w transporcie 30 czerwca 1944 do KL Auschwitz. Został tam stracony 5 lipca 1944 r.

³⁸ Ta data jest w akcie konwersji. W akcie zgonu figuruje 12 października 1863. W życiorysie (*Vita*) zamieszczonym w dysertacji Rosenstadt podał, że urodził się w 1868 roku w Warszawie.

³⁹ Jakób Wasserthal uzyskał promocję doktorską w uniwersytecie w Grazu w listopadzie 1898 roku (zob.: *Grazer Volksblatt* 1898).

⁴⁰ Archiv der Erzdiözese (Erzbischöfliches Ordinariat) Wien, *Convertiten welche in den hiesigen Pfarre U. L. Fr. zu den Schotten nebst dem Unterrichte auch der heilige Taufe erhielten*, Fol. 205, nr 466 (akt konwersji Benjamina Rosenstadta na wyznanie rzymskokatolickie).

odnotowany jest jako emerytowany asystent Uniwersytetu Wiedeńskiego (od 1900 figuruje jako Emerich Benjamin Rosenstadt) (Lehman 1898, s. 957; 1900, s. 990). W roku 1902 wyjechał z Wiednia. Przebywał głównie w Karlowych Warach (Karlsbadzie).

Około 1910 roku Rosenstadt pojawił się w Zurychu. Tam w wieku czterdziestu siedmiu lat przygotował rozprawę na stopień doktorski, pisaną pod opieką Arnolda Langa. Jej tematem były badania nad włóknami protoplazmy w komórkach epidermy. Było to studium porównawcze z histologii człowieka i zwierząt, obejmujące także materiał embrionalny. Wykorzystał metodę barwienia preparatów histologicznych wprowadzoną w 1882 roku przez Karla Weigerta (1845–1904) z modyfikacją Ernsta Kromayera (1862–1933). Rosenstadt otrzymał promocję na doktora filozofii w dn. 24 października 1910 roku.

W latach 1913–1914 ponownie figurował w wykazie mieszkańców Wiednia, ze stopniem doktora. Mieszkał w I dzielnicy przy Ebendorferstrasse 3 (Lehman 1913, s. 1093). W czasie I wojny światowej jego nazwisko nie pojawia się w księgach adresowych Wiednia, zapewne jednak powrócił tam krótko przed śmiercią.

Zmarł 24 września 1919 w Wiedniu⁴¹. Został pochowany w części izraelskiej (*israel. Abteilung*) wiedeńskiego Cmentarza Centralnego (Zentralfriedhof)⁴².

Stefan Sterling

Stefan Sterling urodził się 16 sierpnia 1884 roku w Warszawie. Według aktu konwersji na wiarę rzymskokatolicką, której dokonał 17 lutego 1913 roku w parafii św. Aleksandra w Warszawie, był synem Stanisława i Franciszki z domu Baumberg⁴³. Przy chrzcie świętym otrzymał drugie imię Adam. Jego chrzestnym był doktor medycyny Kazimierz Oczesalski (1886–1918), z którym pracował na oddziale chorób wewnętrznych w Szpitalu Dzieciątka Jezus w Warszawie i publikował wspólne artykuły (Oczesalski, Sterling 1912, ss. 501–507, 533–541)⁴⁴. Sterling ukończył w roku 1902 naukę w V gimnazjum w Warszawie, a następnie rozpoczął studia na Wydziale Przyrodniczym Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego.

W styczniu 1905 roku podjął współpracę z redakcją *Wszechświata*, w którym debiutował artykułem na temat jądra bakterii (Sterling 1905a, ss. 7–11). Pisał też na temat definicji instynktu oraz o narządach świecących u stawonogów (Sterling 1905c, ss. 53–55, 312–317, 325–330, 771–777). W czasopiśmie tym publikował jeszcze przez dwa kolejne lata (do 1907), głównie krótkie notatki na temat fizjologii bezkręgowców i kręgowców (pod literonimem „St. St.”).

W tym samym 1905 roku Sterling został relegowany z warszawskiej uczelni z powodu udziału w demonstracjach patriotycznych. W letnim semestrze tegoż roku immatrykulował się w Uniwersytecie Zuryskim. Studiował na nim trzy lata. Jednym z jego mistrzów był profesor antropologii Rudolf Martin (1864–1925), z którym odbył wycieczkę w Alpy celem zbadania znanej groty Wildkirchli (w kantonie Appenzell). Wyprawę poprowadził dr Emil Bächler (1868–1950), dyrektor i konserwator z Muzeum Historii Naturalnej w St. Gallen⁴⁵. Sterling opisał wrażenia i obserwacje we *Wszechświecie* (Sterling 1907, s. 174). Mimo krótkiej

⁴¹ Israelitische Kultusgemeinde Wien (Archiv), *Sterbe-Buch über die in Wien bei der israelitischen Kultusgemeinde vorkommenden Todesfälle*, Tom 2, 1919, s. 342 (akt zgonu Benjamina Rosenstadta).

⁴² *Neue Freie Presse* 1919a; 1919b.

⁴³ APW, sygn. 72/162/0, *Parafia Rzymskokatolicka św. Aleksandra w Warszawie. Księga urodzeń i małżeństw 1913 r.*, nr 77 (akt chrztu Stefana Adama Sterlinga). Według niektórych źródeł (np. PSB) urodził się w Okuniewie pod Warszawą i jakoby z tego powodu używał nazwiska Sterling-Okuniewski. Jednakże w aktach stanu cywilnego wyznań niechrześcijańskich gminy Okuniew (aktach urodzenia wyznaniowej żydowskiej gminy Okuniew) w latach 1878–1894 nie pojawia się nazwisko Sterling.

⁴⁴ To samo doniesienie ogłoszone zostało przez W. Janowskiego na posiedzeniu Towarzystwa Naukowego Warszawskiego w dn. 18 kwietnia 1912.

⁴⁵ Bächler był pierwszym badaczem, który odkrył kompletny szkielet niedźwiedzia jaskiniowego. Znalazł go właśnie w jaskini Wildkirchli.

fascynacji górkimi wyprawami zdecydował się jednak napisać dysertację pod kierunkiem Arnolda Langa. Jej tematem były badania embriologiczne i histologiczne układu naczyń krwionośnych skąposzczetów. Na jej podstawie został promowany 24 października 1908 roku.

Po powrocie do kraju prowadził zajęcia w ramach Warszawskich Kursów Naukowych (na których poznał swoją przyszłą żonę). Ponadto podjął pracę we wspomnianym Szpitalu Dzieciątka Jezus. W latach 1909–1910 dokształcał się w Uniwersytecie Wrocławskim. Uzyskał tam stopień doktora medycyny na podstawie rozprawy „Experimentelle Beiträge zur Pathogenese des Icterus”, napisanej pod kierunkiem Oskara Minkowskiego (1858–1931) (Sterling 1911, ss. 468–488). Porzucił swoje wcześniejsze zainteresowania zoologią. Doktorat nostryfikował na Cesarskim Uniwersytecie Charkowskim. W roku 1912 przebywał na stażu w Heidelbergu. W latach 1912–1913 był starszym asystentem w pracowni serologiczno-bakteriologicznej Warszawskiego Towarzystwa Naukowego.

W dn. 5 kwietnia 1913 roku poślubił Paulinę (Paulę) Laskowską, działaczkę społeczną, córkę inżyniera, absolwentkę Warszawskich Kursów Naukowych⁴⁶. Po wybuchu I wojny światowej Sterling został zmobilizowany do armii rosyjskiej jako lekarz lazaretowy. Brał udział w bitwie pod Tannenbergiem (Stębark), gdzie dostał się do niemieckiej niewoli. Zwolniony z niej zorganizował w roku 1915 Miejski Instytut Bakteriologiczny w Łodzi. Postulował utworzenie „Urzędu opieki nad dzieckiem”, którego celem miałyby być podjęcie walki ze śmiertelnością niemowląt⁴⁷. Mniej więcej od tego czasu używał nazwiska Sterling-Okuniewski.

Po przeprowadzce do Warszawy w roku 1918 pracował w służbie zdrowia, wojskowej i cywilnej, pełniąc różne funkcje kierownicze. W roku 1924 uzyskał na Uniwersytecie Warszawskim habilitację z patologii i terapii chorób wewnętrznych. Prowadził na Wydziale Lekarskim tej uczelni zajęcia kliniczne. Był założycielem i redaktorem kilku czasopism lekarskich, a także od 1932 roku wiceprezesem Polskiego Towarzystwa Eugenicznego. Był autorem ponad stu artykułów z dziedziny nauk przyrodniczych i lekarskich. Posiadał francuski order Legii Honorowej.

Stefan Sterling-Okuniewski zmarł 19 kwietnia 1934 roku w Warszawie. Został pochowany na Cmentarzu Stare Powązki.

Helena Tarapani-Elsenberg

Helena Tarapani urodziła się 14 stycznia 1882 roku w Tomaszowie Mazowieckim. Była córką Adolfa i Balbiny (Bajli Gitli) z domu Rozen. Jej ojciec był kupcem (w akcie urodzenia córki zapisany jako przemysłowiec)⁴⁸. Pobierała nauki u w domu. Maturę zdała eksternistycznie w Zurychu. W semestrze zimowym 1904 roku wpisała się do metryki Uniwersytetu Zuryskiego. W 1906 roku zapisała się na seminarium u Langa. Dn. 3 listopada 1908 roku została promowana na doktora filozofii na podstawie rozprawy o historii rozwoju szkieletu hyobrachialnego *Salamandra atra* Laur. i *Triton alpestris* Laur.⁴⁹ W roku 1909 wyszła za mąż⁵⁰. W letnim semestrze tegoż roku zapisała się ponownie na Uniwersytet Zuryski, tym

⁴⁶ APW, sygn. 72/1214/0, *Parafia Rzymskokatolicka św. Barbary w Warszawie. Księga urodzeń i małżeństw 1913 r.*, nr 90 (akt małżeństwa S.A. Sterlinga i P. Laskowskiej). Życiorys żony S. Sterlinga zob.: Greniewska 1933.

⁴⁷ *Gazeta Łódzka* 1917.

⁴⁸ Archiwum Państwowe w Piotrkowie Trybunalskim Oddział w Tomaszowie Mazowieckim, sygn. 48/340/0, *Akta Urodzin Wyznania Mojżeszowego Tomaszów 1882*, nr 2 (akt urodzenia Heleny Tarapani). W metryce Uniwersytetu Zuryskiego jest data urodzenia 15 stycznia 1882 oraz miejsce urodzenia Łódź.

⁴⁹ *Hyobranchium* jest to kość mająca zwykle kształt litery Y, która służy do podparcia języka i mięśni języka u płazów i gadów. Powstaje w wyniku zespolenia kości gnykowej, kości w kształcie litery U i pozostałości łuków skrzelowych.

⁵⁰ Jej mężem był prawdopodobnie Arnold Elsenberg, urodzony 1 września 1881 w Warszawie. Studiował on w uniwersytecie berlińskim. W marcu 1902 r. został wydalony z Prus. Wyjechał do Szwajcarii. Tam w 1910 r. uzyskał stopień doktora filozofii na podstawie rozprawy „Untersuchung des Uebergangs-Widerstandes bei

razem na studia w zakresie bakteriologii. Dn. 20 kwietnia 1910 roku odebrała świadectwo odejścia. Warto nadmienić, że w Zurychu studiowali także: jej siostra Anna (ur. 1886) oraz brat Ludwik (ur. 1888).

Nie wiadomo, czy Helena Elsenberg pracowała zawodowo po studiach. Zaginęła w nieznanych okolicznościach podczas okupacji hitlerowskiej⁵¹.

Janina Zielińska

Janina Antonina Zielińska urodziła się 6 czerwca 1874 roku w Kościelnej Wsi (powiat Nieszawa). Była córką Antoniego Kocent-Zielińskiego oraz Izabelli z domu Golcz. Jej ojciec był właścicielem dóbr Kościelna Wieś⁵². Około roku 1899 mieszkała wraz z siostrą Ireną (późniejszą działaczką niepodległościową) i matką w Zurychu⁵³. W roku 1900 wstąpiła na Wydział Medyczny Uniwersytetu Genewskiego, gdzie studiowała przez cztery semestry (Wybieralski 1979, s. 171). W semestrze zimowym 1902 roku przeniosła się na Uniwersytet Zuryski. W maju 1907 roku otrzymała świadectwo odejścia. W latach 1907–1908 była członkiem czynnym zwyczajnym Towarzystwa dla Popierania Nauki Polskiej we Lwowie⁵⁴. Nadal mieszkała w Zurychu. Zajęła się sfinalizowaniem pracy doktorskiej, którą opublikowała rok później. Latem 1908 roku ukazało się w *Kurierze Warszawskim* zawiadomienie: „W uniwersytecie züryckim [sic!] w zeszłym tygodniu warszawianka, panna Janina Zielińska, uzyskała stopień doktorki [sic!], po zdaniu egzaminu i obronieniu rozprawy z biologii «o regeneracji dżdżownic»”⁵⁵. Informacja na ten temat pojawiła się w szwajcarskiej prasie lokalnej dopiero w marcu 1909 roku⁵⁶. Zielińska była członkiem rzeczywistym Towarzystwa Miłośników Przyrody⁵⁷. Była także członkiem czynnym Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego (zapisana na liście Zarządu Głównego w Warszawie)⁵⁸. W 1912 roku Zielińska opublikowała we *Wszechświecie* artykuł na temat wpływu powtarzanego okaleczania na regenerację niektórych zwierząt (skorupiaków i salamander). Było to streszczenie wniosków z badań przeprowadzonych w 1909 roku przez Charlesa Zeleny’ego (1878–1939) (Zielińska 1912, ss. 193–197). Na posiedzeniu Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności w dn. 5 maja 1913 roku Emil Godlewski jun. zreferował jej rozprawę „Wpływ częściowego ciśnienia tlenu na szybkość regeneracji *Eisenia foetida* Sar.”⁵⁹ Były to badania przeprowadzone na kompostowcu różowym (inaczej dżdżownicy kalifornijskiej), które wykazały wyraźną zależność regeneracji tego skąposzczeta od ciśnienia tlenu. W 1917 roku Zielińska uczestniczyła w II Galicyjskim Zjeździe Przemysłowym w Krakowie (Szczepański 1919, s. 32). Pracowała jako nauczycielka w Warszawie (zob. np.: Koźmiński 1920, szpalta

Elektrolyten”. Był współwłaścicielem spółki akcyjnej „Piotrkowska Rektyfikacja Spirytusu” (która obejmowała fabrykę wódek i hutę szklaną). Zob. np.: *Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Potsdam und der Stadt Berlin* 1902; *Rocznik Polskiego Przemysłu i Handlu. Rok 1936*.

⁵¹ Holocaust Survivors and Victims Database 2026.

⁵² Archiwum Państwowe w Toruniu Oddział we Włocławku, sygn. 71/209/0, *Parafia Rzymsko-Katolicka Kościelna Wieś. Duplikat Aktów Urodzenia, Małżeństwa i Śmierci za rok 1874*, nr 56 (akt urodzenia Janiny Antoniny Zielińskiej) sygn. 71/209/0/39.

⁵³ *Chronik der Stadt Zürich* 1899.

⁵⁴ Towarzystwo Popierania Nauki Polskiej 1908; 1909.

⁵⁵ *Kurjer Warszawski* 1908.

⁵⁶ *Neue Zürcher Zeitung* 1909.

⁵⁷ *Pamiętnik Towarzystwa Miłośników Przyrody z Roku 1912/1913* 1913.

⁵⁸ *Rocznik Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego* 1913, s. 152.

⁵⁹ *Akademia Umiejętności* 1913a, s. 606; 1913b, s. 349.

336). Janina Zielińska zmarła 23 marca 1919 roku w Warszawie⁶⁰. Została pochowana na Cmentarzu Stare Powązki⁶¹.

7. Zakończenie

Wędrując śladami rodaków po Szwajcarii, Jan Zieliński pisał:

Polacy w Szwajcarii to temat nieporównywalny z niczym, co dotyczy działalności polskiej za granicą. Otwartość tego kraju na ludzi chętnych do nauki i nauczania, w tym także dla kobiet, jego zdolność integrowania talentów technicznych i naukowych [...] spowodowały, że osiedlili się tutaj i osiągnęli sukces najzdolniejsi spośród naszych rodaków (Zieliński 1999, s. 5).

Jednym z ośrodków tego kontaktu był Uniwersytet Zurycki. Jego absolwent, lekarz i antropolog Edward Loth (1884–1944) pisał w stulecie powołania do życia tej uczelni: „tam dopiero po raz pierwszy odetchnąłem pełną piersią i zrozumiałem, jak wysoko należy cenić wolność myśli i nauczania!”. Dalej zaś dodał: „Z racji jubileuszu 100-lecia istnienia uniwersytetu zurychskiego [...] godzi się zdać sobie sprawę z roli, jaką ten stosunkowo niewielki uniwersytet [...] odegrał dla państwa polskiego” (Loth 1933, s. 10). W tym kształceniu młodzieży polskiej miał niewątpliwie udział także szwajcarski zoolog Arnold Lang.

Większość ze wspomnianych tu polskich badaczy po ukończeniu studiów i uzyskaniu stopnia doktora poszła własnymi drogami. Ich życiorysy ułożyły się według kilku schematów. Tylko nieliczni kontynuowali swoje przyrodnicze zainteresowania po uzyskaniu stopnia naukowego w Zurychu. Najbardziej konsekwentny w ich rozwijaniu był Mieczysław Oxner, który przez całe życie zajmował się zoologią i oceanografią, w tej dziedzinie prowadził badania i publikował prace naukowe. Epizod pracy akademickiej miała Zofia Krasieńska, która jednak zajęła się botaniką. Dwie doktorantki Langa: Maria Krahelska-Tołwińska i Janina Zielińska poświęciły się zawodowi nauczycielskiemu; uczyły między innymi przyrodoznawstwa. Życiorys Jerzego Alexandrowicza ułożył się dość nietypowo: zajmował się histologią i anatomią opisową, był lekarzem, a przez pewien czas urzędnikiem. Pasja badawcza z okresu studiów musiała być jednak znacząca, skoro na krótko przed wybuchem drugiej wojny światowej odbył półroczny staż w Stacji Zoologicznej w Neapolu i planował powrócić do zaniechanej przed laty pracy badawczej. Udało mu się to dopiero po wojnie, gdy uzyskał stały etat w Biologicznej Stacji Morskiej w Plymouth. Dwaj polscy doktoranci Langa, Witold Gądzikiewicz i Stefan Sterling (Sterling-Okuniewski), promowani zostali na stopień doktora medycyny. Ich kariera zawodowa związana była z profesją lekarską. Nietypowo ułożyły się losy Benjamin Rosenstadta, dla którego doktorat u Langa nie był początkiem (jak u innych), lecz zwieńczeniem jego kariery akademickiej. Uzyskał go w wiele lat po przejściu na emeryturę, być może wymuszonym z powodu sprawy karnej. Z kolei biografia Wacława Berenta zupełnie odstawała od wyborów życiowych pozostałych doktorantów, jako że został on literatem i tłumaczem, zresztą wybitnym w swoim czasie. Natomiast nie wiadomo nic o życiu Heleny Abramowicz i Heleny Tarapani-Elsenberg po uzyskaniu przez nie doktoratu. Co prawda ta pierwsza była później autorką pracy antropologicznej, ale nie ma wiarygodnych informacji na temat jej dalszych losów.

Warto dodać, że ponad połowa z grupy polskich doktorantów Langa opublikowała co najmniej jeden tekst w dwutygodniku *Wszechświat*, włączając się w ten sposób w popularyzację nauki na ziemiach polskich⁶². Aktywność taka była ważnym elementem edukacji i rozwijania

⁶⁰ APW, sygn. 72/162/0, *Akta stanu cywilnego Parafii Św. Aleksandra w Warszawie na rok 1919*, nr 191 (akt zgonu Janiny Kocent-Zielińskiej).

⁶¹ *Kurjer Warszawski* 1919.

⁶² We *Wszechświecie* publikowali: J.S. Alexandrowicz, W. Berent, W. Gądzikiewicz, M. Krahelska, Z. Krasieńska, S. Sterling i J. Zielińska.

zainteresowań przyrodniczych w różnych warstwach polskiego społeczeństwa w okresie zaborów. Wreszcie, co także wydaje się istotne, spośród przypominanych w tym artykule doktorantów Langa kilkoro zostało zaliczonych do grona najwybitniejszych przedstawicieli polskiego środowiska intelektualistów okresu międzywojennego. Byli to: Jerzy Stanisław Alexandrowicz, Waław Berent, Witold Gądzikiewicz i Stefan Sterling-Okuniewski. Ich biogramy znalazły się w informatorze *Współczesna kultura polska. Nauka – literatura – sztuka* (Peretiakowicz, Sobeski (red.) 1932), w którym zgromadzono dane o ludziach uznanych za najbardziej zasłużonych dla kultury i nauki polskiej.

Podsumowując, warto zauważyć, że pod opieką Arnolda Langa powstało sto dysertacji doktorskich. To chyba wystarczy, żeby uznać, że był on twórcą liczącej się w dziejach nauki szkoły zoologicznej. Wypada zwrócić uwagę na fakt, że spośród cudzoziemskich doktorantów Langa grupa pochodząca z ziem polskich była najliczniejsza. Temat niniejszego artykułu można więc uznać za znaczący w historii rodzimych nauk przyrodniczych. Otwiera on jeden z nieopisywanych dotąd kierunków polskich peregrynacji naukowych, które w czasach zaborów wiodły poza gra(n)ice podzielonego kraju. Pokazuje upór i zdolności polskiej młodzieży akademickiej, której przedstawiciele obecni byli w większości liczących się środowisk akademickich w Europie przełomu dziewiętnastego i dwudziestego wieku.

8. Podziękowania

Autor dziękuje dwojgu/dwóm anonimowym recenzentom za cenne merytoryczne uwagi, które zostały wykorzystane w niniejszym artykule.

Bibliografia

Źródła archiwalne

- Archiv der Erzdiözese (Erzbischöftliches Ordinariat) Wien [AEOW]. *Convertiten welche in den hiesigen Pfarre U. L. Fr. zu den Schotten nebst dem Unterrichte auch der heilige Taufe erhielten*, Fol. 205, nr 466.
- Archiwum Diecezjalne w Radomiu [ADR]. *Księga ochrzczonych 1885–1888, Błogie (Opoczno)*.
- Archiwum Państwowe w Katowicach [APK]. Sygn. 12/896/0 *Urząd Stanu Cywilnego w Kromolowie Rzymsko-Katolickiej Parafii za rok 1879*.
- Archiwum Państwowe w Łodzi [APŁ]. Sygn. 39/1559/0 *Akta stanu cywilnego parafii rzymskokatolickiej Łęki Kościelne na rok 1882*.
- Archiwum Państwowe w Piotrkowie Trybunalskim [APPT]. Sygn. 48/333/0 *Akta stanu cywilnego Okręgu Bożniczego w Piotrkowie za rok 1892*.
- Archiwum Państwowe w Piotrkowie Trybunalskim [APPT]. Sygn. 48/254/0 *USC parafii rzym.-kat. w m. Błogie, Księga urodzeń, małżeństw i zgonów 1886*.
- Archiwum Państwowe w Piotrkowie Trybunalskim Oddział w Tomaszowie Mazowieckim [APPTOTM]. Sygn. 48/340/0 *Akta Urodzin Wyznania Mojżeszowego Tomaszów 1882*.
- Archiwum Państwowe w Toruniu Oddział we Włocławku [APTOW]. Sygn. 71/209/0 *Parafia Rzymsko-Katolicka Kościelna Wieś. Duplikat Aktów Urodzenia, Małżeństwa i Śmierci za rok 1874*.
- Archiwum Państwowe w Warszawie [APW]. Sygn. 72/162/0 *Parafia Rzymskokatolicka św. Aleksandra w Warszawie. Księga urodzeń i małżeństw 1913 r., Akta stanu cywilnego Parafii Św. Aleksandra w Warszawie na rok 1919*.

- Archiwum Państwowe w Warszawie [APW]. Sygn. 72/1214/0 *Parafia Rzymskokatolicka św. Barbary w Warszawie. Księga urodzeń i małżeństw 1913 r.*
- Archiwum Państwowe w Warszawie [APW]. Sygn. 72/181/0/ *Akta stanu cywilnego parafii ewangelicko-augsburskiej w Warszawie, 1873.*
- Archiwum Państwowe w Warszawie Oddział w Grodzisku Mazowieckim [APWOGM]. Sygn. 81/63/0 *Księga aktów stanu cywilnego niechrześcijańskiej religii w Wiskitkach, rok 1879.*
- General Register Office (Southport, W. Brytania) [GRO]. *Certified Copy of an Entry of Marriage in the District of St. Marylebone*, nr 182/1907.
- Israelitische Kultusgemeinde Wien (Archiv) [IKW]. *Sterbe-Buch über die in Wien bei der israelitischen Kultusgemeinde vorkommenden Todesfälle*, Tom 2, 1919.
- Urząd Stanu Cywilnego w Warszawie [USCW]. *Akta stanu cywilnego parafii rzymskokatolickiej św. Stanisława Kostki w Warszawie na rok 1940.*

Opracowania

- 5-ta rano 1931: Twórca sztucznego złota osadzony w więzieniu. 5-ta rano 266 (9.12.1931), s. 3. URL: <https://polona.pl/item-view/45fe84f8-cceb-4816-807b-036453333c46?page=2> (dostęp 1.01.2025).
- Abramowicz, Helena 1918: Über die Variationen der Schädel einer Serie von Ems (Graubünden), *Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft* 99. Jahresversammlung vom 9, bis 12. September 1917, ss. 280–281.
- Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 1946: Wstęp. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 17(1), ss. 1–5.
- Akademia Umiejętności 1913a: Sprawozdania z posiedzeń. Akademia Umiejętności w Krakowie. – III. Wydział matematyczno-przyrodniczy. *Kosmos* 38(4–6), ss. 589–610. URL: <https://sbc.org.pl/Content/29211/PDF/29211.pdf> (dostęp 1.01.2025).
- Akademia Umiejętności 1913b: Akademia Umiejętności. III. Wydział matematyczno-przyrodniczy 1913: Posiedzenie dnia 5 maja 1913 r. *Wszechświat* 32(22), ss. 346–351. URL: <http://old.mbc.malopolska.pl/dlibra/docmetadata?id=93745&from=publication> (dostęp 1.01.2025).
- Alexandrowicz, Jerzy Stanisław 1913: Beiträge zur vergleichenden Physiologie und Verdauung. VI Zur Kenntnis der Cellulose und des Cellulose-lösenden Fermentes im Hepatopancreassaft der Schnecke (Helix pomatia). *Pflüger's Archiv* 150(1–2), ss. 57–86.
- Amodio, Camillo Renato 1997: *Der Zoologe Arnold Lang (1855–1914)*. Zürich: Juris Druck Verlag Dietikon.
- Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Potsdam und der Stadt Berlin* 1902: Ausweisungen aus Preussen. *Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Potsdam und der Stadt Berlin* 14 (4.04.1902), s. 165.
- Arai, Mary N. 1997: *A Functional Biology of Scyphozoa*. London: Springer.
- Berent, Wacław 1896: Jeszcze o domniemanym protoplaście człowieka (*Pithecanthropus erectus* Dubois). *Wszechświat* 15(23), ss. 358–362.
- Berent, Wacław 1901a: Nowe badania nad zapłodnieniem i rozwojem jaja zwierzęcego. *Wszechświat* 20(5), ss. 72–75.
- Berent, Wacław 1901b: Ciągi ptaków. *Wszechświat* 20(36), s. 573.
- [Berent, Wacław] W.B. 1901c: Dowody doświadczalne powinowactwa krwi. *Wszechświat* 20(36), s. 574.
- Berent, Wacław 1901d: Dziedziczność t. zw. epilepsyi Brown-Sequardowskiej. *Wszechświat* 20(36), s. 574.

- [Berent, Waław] W.B. 1901e: Ruchy chemotropiczne kropli rtęci. *Wszechświat* 20(37), s. 589.
- [Berent, Waław] W.B. 1901f: Czynności płciowe i przemiana materii. *Wszechświat* 20(50), s. 802.
- Berent, Waław 1992: *Pisma rozproszone. Listy*. Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Bone, Quentin 1970: Obituary. Professor J.S. Alexandrowicz. *Journal Marine Biological Association U.K.* 51, ss. 1007–1011.
- Bone, Quentin 1972: Profesor Jerzy Stanisław Aleksandrowicz. *Przegląd Zoologiczny* 4, ss. 379–386.
- [Brzęk, Gabriel] G. Brz. 1987a: Kwietniewski Kazimierz. [W:] Stanisław Feliksiak (red.), *Słownik biologów polskich*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, ss. 318–319.
- [Brzęk, Gabriel] G. Brz. 1987b: Oxner Mieczysław. [W:] Stanisław Feliksiak (red.), *Słownik biologów polskich*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, ss. 406.
- Brzęk, Gabriel 1988: *Stacja hydrobiologiczna na Wigrach jako warsztat pracy badawczej i kolebka nowoczesnej limnologii polskiej*. Lublin: Wydawnictwo Lubelskie.
- Brzęk, Gabriel 2007: *Historia zoologii w Polsce do drugiej wojny światowej*. Aktualizacja i uzupełnienia: Jerzy Pawłowski i Tomasz Majewski. Kraków: Polska Akademia Umiejętności.
- Budny, Michał 1985: Epilog polskiej służby zagranicznej (w czterdziestą rocznicę). *Zeszyty Historyczne (Paryż)* 407, ss. 48–55.
- Carpine-Lancré, Jacqueline 2005a: Mieczysław Oxner d'après la correspondance échangée avec Jules Richard, directeur du Musée océanographique de Monaco. *Annales – Centre scientifique de l'Académie polonaise des sciences à Paris* 9, ss. 242–252.
- Carpine-Lancré, Jacqueline 2005b: Un rapport inédit de Mieczysław Oxner: voyage d'études en Allemagne et en Scandinavie (1912). *Organon* 34, ss. 119–180.
- Chipman, Ariel 2020: *Cellular processes in segmentation*. Boca Raton: CRC Press.
- Chronik der Stadt Zürich* 1899, 6 (11.02.1899), s. 2.
- Curie, Ewa 1939: *Maria Curie*. Warszawa: Wydawnictwo J. Przeworskiego.
- Czekanowski, Jan 1948: *Polska-Słowiańszczyzna: perspektywy antropologiczne*. Warszawa: Wydawnictwo S. Arcta.
- Dobrowolski, Antoni Bolesław 1958: *Mój życiorys naukowy*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Domański, Cezary W. 2009: Polscy psychologowie i psychiatrzy w Uniwersytecie w Zurychu. [W:] Włodzisław Zeidler (red.), *Psychologia europejska w okresie międzywojennym*. Warszawa: Vizja Press, ss. 77–86.
- Domański, Cezary W. 2024: Tołwińska Maria z Krahelskich. [W:] Piotr Köhler (red.), *Słownik biograficzny botaników polskich*. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, s. 726.
- Dyakowski, Bohdan 1890: O zwierzętach osiadłych (według Arnolda Langa). *Wszechświat* 9(20), ss. 313–314; 9(22), ss. 346–349.
- Dzięczkowski, Andrzej 1979: Oxner Mieczysław (1879–1944). [W:] *Polski słownik biograficzny* 24, ss. 662–663.
- Friedländer R. & Sohn 1911: *Zoologisches Adressbuch Namen und Adressen der lebenden Zoologen, Anatomen, Physiologen und Zoopalaentologen sowie der künstlerischen und technischen Hilfskräfte. Herausgegeben auf Veranlassung der Deutschen Zoologischen Gessellschaft*. 2 vollständig neu bearbeitete Ausgabe. Berlin: Verlag von R. Friedländer R. & Sohn.
- Gazeta Łódzka* 1917: Urząd opieki nad dzieckiem. *Gazeta Łódzka* (wydanie poranne) 318 (18.11.1917), s. 3.

- Gądzikiewicz, Witold 1903: O pochodzeniu śródbłonka naczyń krwionośnych na podstawie badań prof. Bergha. *Wszechświat* 22(4), ss. 58–60.
- Gądzikiewicz, Witold 1904: Międzynarodowy kongres zoologów w Bernie. *Wszechświat* 23(36), ss. 571–572.
- Gądzikiewicz, Witold 1907: Das plötzliche Auftreten einer vergleichsweise grossen Zahl von Dorididae cryptobranchiatae (Staurodorls brobetzkii [sic], n. sp.) in den Meeresbuchten bei Sebastopol. *Biologisches Centralblatter* 27, ss. 508–510.
- Gładkowski, Krzysztof 2023: Szwajcarska geneza antropologii i etnologii Jana Czekanowskiego (1882–1965) i Stanisława Poniatowskiego (1884–1945). *Politeja* 1, ss. 257–278. DOI: [10.12797/Politeja.20.2023.82.14](https://doi.org/10.12797/Politeja.20.2023.82.14).
- Głos Poranny* 1933: Dla wygody klientów. *Głos Poranny* 184 (6.07.1933), s. 12.
- Goćkowski, Janusz; Siemianowski, Andrzej (red.) 1981: *Szkoły w nauce*. Wrocław i in: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Grazer Volksblatt* 1898: Von der Universität. *Grazer Volksblatt* 262 (17.11.1898), s. 3.
- Greniewska, Natalia 1933: *Ś. P. z Laskowskich Pola Sterling-Okuniewska*. Warszawa: b.w. (Druk. R. Olesiński, W. Merkel).
- Grębecka, Wanda 1998: *Wilno–Krzemieniec. Botaniczna szkoła naukowa (1781–1841)*. Warszawa: Komitet Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk („Rozprawy z Dziejów Nauki i Techniki” 7).
- Holocaust Survivors and Victims Database 2026: Helena Elsenberg. URL: https://www.ushmm.org/online/hsv/person_view.php?PersonId=13108884 (dostęp 1.01.2025).
- Jadczak, Ryszard 1997: *Mistrz i jego uczniowie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Jeske, Jaromir 1991: Witold Gądzikiewicz (1879–1962). Higienista. [W:] Jan Hasik i Roman K. Meissner (red.), *Szkice do portretów przedstawicieli medycyny poznańskiej 1945–1985*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Medycznej w Poznaniu, ss. 162–163.
- Journal de Monaco* 1935: Extrait. *Journal de Monaco* 4069 (7.11.1935), s. 6.
- Kofoed, Charles Atwood 1910: *The Biological Stations of Europe*. Washington: U.S. Government Printing Office.
- Koźmiński, Tomasz (red.) 1920: *Księga Adresowa „Warszawa” na 1920 rok*. Rok pierwszy. Warszawa: Nakładem Warszawskiej Drukarni Wydawniczej.
- Köhler, Piotr 2024: Krasinska Zofia. [W:] Piotr Köhler (red.), *Słownik biograficzny botaników polskich*. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, s. 347.
- Krahelska, Maria 1912: Suchorostowy charakter roślinności torfowisk. *Wszechświat* 31(23), ss. 403–407; 31(24), ss. 424–427.
- Krajewski, Janusz 1992: *Władysław Tatarkiewicz. Bibliografia*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- [Kramsztyk, Stanisław] sk 1894: Znaczne uproszczenie w budowie pompy powietrznej. *Wszechświat* 13(21), s. 334.
- Krasinska, Zofia 1914: Dziedziczność u pierwotniaków. *Wszechświat* 33(25), ss. 385–389; 33(26), ss. 408–413; 33(27), ss. 425–428.
- Kuhn-Schnyder, Emil 1982: Lang, Arnold [W:] *Neue Deutsche Biographie*. Bd 13. Berlin: Duncker & Humblot, ss. 529–530.
- Kurier Codzienny* 1903: Łódzkie gimnazjum żeńskie. *Kurier Codzienny* 193 (12.06.1903), s. 2.
- Kurjer Warszawski* 1908, (dodatek poranny) 215 (5.08.1908), s. 1.
- Kurjer Warszawski* 1919, (wydanie wieczorne) 83 (24.03.1919), s. 7.
- Lehmann, Adolph 1898: *Lehman's Allgemeiner Wohnungs-Anzeiger nebst Handels- und Gewerbe-Adressbuch [...]* nebst Wien [...] 1898, Zweiter Band. Wien: Alfred Hölder.

- Lehmann, Adolph 1900: *Lehman's Allgemeiner Wohnungs-Anzeiger nebst Handels- und Gewerbe=Adressbuch [...]* nebst Wien [...] 1900, Zweiter Band. Wien: Alfred Hölder.
- Lehmann, Adolph 1913: *Lehman's Allgemeiner Wohnungs-Anzeiger nebst Handels- und Gewerbe=Adressbuch [...]* nebst Wien [...] 1913, Zweiter Band. Wien: Alfred Hölder.
- Loth, Edward 1909: Kilka słów o brakach nauki polskiej (Dokończenie), *Głos Warszawski* 284 (15.10.1909), s. 2.
- Loth, Edward 1933: Uniwersytet w Zurychu a Polska (W setną rocznicę założenia uniwersytetu zurychskiego), *Kurjer Warszawski* 1933, (wydanie wieczorne) 116 (28.04.1933), ss. 10–11.
- Mackie, George 2022: Quentin Bone. 17 August 1931 – 6 July 2021. *Biographical Memoirs of Fellows of Royal Society* 72, pp. 55–76. URL: <https://doi.org/10.1098/rsbm.2021.0042>; <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsbm.2021.0042> (dostęp 1.01.2025).
- Minkiewicz, Romuald 1937: Moje spotkania z Józefem Piłsudskim na przestrzeni lat 1901–1935, *Dzień dobry* 339 (7.12.1937), s. 4.
- Neue Freie Presse* 1919a, (Nachmittagblatt), 19790 (29.09.1919), s. 7.
- Neue Freie Presse* 1919b: Todesfälle. *Neue Freie Presse* (Morgenblatt), 19791 (30.09.1919), s. 9.
- Neue Zürcher Zeitung* 1909, 86 (27.03.1909), s. 4.
- Nowicki, Andrzej (red.) 1984: *Studia z inkontrologii*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Obwieszczenia Publiczne* 1948: Sąd Grodzki w Warszawie wzywa spadkobierców [...], *Obwieszczenia Publiczne* 14 (8.03.1948), s. 3.
- Oczesalski, Kazimierz; Sterling, Stefan 1912: Badania doświadczalne nad wpływem upustów i zastrzykiwań krwi pod otrzewną na liczbę i odporność krwinek czerwonych. *Gazeta Lekarska* seria II, 32(19), ss. 501–507; 32(20), ss. 533–541.
- Olszewicz, Bolesław 1947: *Lista strat kultury polskiej (1.IX.1939 – 1.III.1946)*. Warszawa: Wydawnictwo S. Arcta.
- Pamiętnik Towarzystwa Miłośników Przyrody z Roku 1912/1913* 1913, 5.
- Peretiatkowicz, Antoni; Sobeski, Michał (red.) 1932: *Współczesna kultura polska. Nauka, literatura, sztuka: życiorysy uczonych, literatów i artystów z wyszczególnieniem ich prac*. Poznań: Księgarnia Św. Wojciecha, Drukarnia Dziennika Poznańskiego.
- Pinkwart, Maciej; Zdebski, Janusz 1988: *Nowy cmentarz w Zakopanem. Przewodnik biograficzny*. Warszawa–Kraków: Wydawnictwo PTTK „Kraj”.
- Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika we Lwowie 1907: Sprawozdanie z czynności Polskiego Towarz. Przyrodników im. Kopernika we Lwowie na czas od 20. lutego 1906 r. do 19. lutego 1907 r. *Kosmos* 32, s. 116. URL: <https://sbc.org.pl/dlibra/publication/34377/edition/31061/kosmos-1907-r-32> (dostęp 1.01.2025).
- Rocznik Polskiego Przemysłu i Handlu. Rok 1936*. Warszawa.
- Rocznik Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego* 1913: Członkowie Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego w dniu 31 grudnia 1913 r. *Rocznik Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego* 7. Warszawa: Nakładem Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego.
- Rosenstadt, Benno 1889: Zur Frage nach der Ursachen, welche die Zahl der Konzeptionen beim Menschen in gewissen Monaten des Jahres regelmässig steigern. *Wiener Medizinische Wochenschrift* 52, s. 2059.
- Salvini-Plaven, Luitfried von; Mizzaro, Maria 1999: 150 Jahre Zoologie an der Universität Wien. *Verhandlungen der Zoologisch–Botanischen Gessellschaft in Österreich* 136, ss. 1–76.

- [Sembrat, Kazimierz] Sembr. 1987: Alexandrowicz Jerzy Stanisław. [W:] Stanisław Feliksiak (red.), *Słownik biologów polskich*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, ss. 47–48.
- Skowron, Stanisław 1970: *Biologiczna szkoła krakowska*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Sroka, Stanisław T. 2005: Sterling-Okuniewski Stefan Adam. [W:] *Polski słownik biograficzny* 44, ss. 447–448.
- Sroka, Stanisław T. 2022: Tołwiński Konstanty [W:] *Polski słownik biograficzny* 54, ss. 112–114.
- Stamhuis, Ida H.; Monsen, Arve 2007: Kristine Bonnevie, Tine Tammes and Elisabeth Schiemann in Early Genetics: Emerging Chances for a University Career for Women. *Journal of the History of Biology* 40(3), ss. 427–66. DOI: [10.1007/s10739-007-9132-x](https://doi.org/10.1007/s10739-007-9132-x).
- Staudacher, Anna L. 2024: *Jüdische Konvertiten in Wien – die Schottenpfarre: Historischer Kontext und Matriken 1868–1914*. Berlin–Boston: P. Lang.
- Staudigl-Ciechowicz, Kamila Maria 2017: *Das Dienst-, Habilitations- und Disziplinarrecht Der Universität Wien 1848–1938*. Göttingen: V7R unipress.
- Sterling, Stefan 1905a: Jądro bakterii. *Wszechświat* 24(1), ss. 7–11.
- Sterling, Stefan 1905b: Pojęcie instynktu. *Wszechświat* 24(4), ss. 53–55.
- Sterling, Stefan 1905c: Z anatomii i fizjologii narządów świecenia u owadów. *Wszechświat* 24(20), ss. 312–317; 24(21), ss. 325–330.
- Sterling, Stefan 1905d: Świecenie stawonogów. *Wszechświat* 24(49), ss. 771–777.
- Sterling, Stefan 1907: Korespondencja *Wszechświata* (Wycieczka w Alpy). *Wszechświat* 26(11), s. 174.
- Sterling, Stefan 1911: Experimentelle Beiträge zur Pathogenese des Icterus. *Archiv für pathologische Anatomie* 64, ss. 468–488.
- Studencki, Władysław 1968: *O Wacławie Berencie. Część I (1873–1918)*. Opole: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej.
- Szczepański, Aleksander (red.) 1919: *Pamiętnik II Galicyjskiego Zjazdu Przemysłowego odbytego w Krakowie w dniach 28–30 września 1917*. Kraków: Nakładem Stałej Delegacji Galic. Zjazdów Przemysłowych.
- Szumiło, Mirosław; Wrona, Janusz; Zaporowski, Zbigniew (red.) 2017: *Henryk Raabe 1882–1951. Pierwszy rektor Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Śródka, Andrzej 1990: *Biogramy uczonych polskich. Część VI: Nauki medyczne. Zeszyt I: A–Ł*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Śródka, Andrzej 1992: *Biogramy uczonych polskich. Część VII: Nauki o Ziemi i górnictwo A–Z*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Śródka, Andrzej 1994: *Uczni polscy XIX–XX stulecia tom I A–G*. Warszawa: Aries.
- Śródka, Andrzej; Szczawiński, Piotr 1985: *Biogramy uczonych polskich. Część II: Nauki biologiczne*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Towarzystwo Popierania Nauki Polskiej 1908: *Sprawozdanie Wydziału Towarzystwa Popierania Nauki Polskiej za Rok 1907*. Lwów.
- Towarzystwo Popierania Nauki Polskiej 1909: *Sprawozdanie Wydziału Towarzystwa Popierania Nauki Polskiej za Rok 1908*. Lwów.
- Universität Zürich 2025: *Matrikeledition der Universität Zürich 1833–1924*. URL: <https://www.matrikel.uzh.ch/active/static/index.htm> (dostęp 1.01.2025).
- Wasserthal, Jakób 1907: Über die Bedeutung von Flagellaten im Stuhl bei Achylia gastrica. *Archiv für Verdauungskrankheiten* 13, ss. 258–264. DOI: <https://doi.org/10.1159/000189742>.
- World Register of Marine Species 1907: *Staurodoris bobretzkii* Gadzikiewicz. URL: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=549635> (dostęp 1.01.2025).

- [Wróblewski, Aleksander] A.Wr. 1987: Gądzikiewicz Witold. [W:] Stanisław Feliksiak (red.), *Słownik biologów polskich*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, ss. 176–177.
- Wróblewski, Andrzej Kajetan 2025: Biograficzne słowniki dziedzinowe; przewagi i konieczność. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 70, ss. 9–12.
- Wybieralski, Andrzej 1979: Polacy na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Genewskiego (1876–1939). *Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej* Seria B, 29, ss. 103–172.
- Zarych, Elżbieta (red.) 2008: *Słownik pisarzy polskich*. Kraków: Krakowskie Wydawnictwo Naukowe.
- Zemanek, Alicja 2024: Raciborski Marian. [W:] Piotr Köhler (red.), *Słownik biograficzny botaników polskich*. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, ss. 564–566.
- Zemanek, Alicja; Zemanek, Bogdan (red.) 2007: *Naukowe szkoły botaniczne w Krakowie – tradycje i nowe zadania*. Kraków: Ogród Botaniczny – Instytut Botaniki UJ.
- Zielińska, Janina 1912: Wpływ kilkakrotnego okaleczania na szybkość regeneracyi. *Wszechświat* 31(13), ss. 193–197.
- Zieliński, Jan 1999: *Nasza Szwajcaria. Przewodnik śladami Polaków*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Rytm.