

Uniwersytet Wrocławski
Wydział Nauk Historycznych i Pedagogicznych
Instytut Historyczny

Renata Wilkoszewska-Krakowska

**Uczni, odkrywcy i pionierzy pochodzenia żydowskiego
w kształtowaniu i rozwoju wrocławskich nauk medycznych
w II połowie XIX i pocz. XX w., ze szczególnym uwzględnieniem
Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego**

Praca doktorska napisana pod kierunkiem:
prof. dr hab. Leszka Ziátkowskiego, prof. UW

Wrocław 2023

Wstęp.....	3
Rozdział I. Zagadnienie nauki wśród społeczności żydowskiej	13
1. Haskala i równouprawnienie Żydów	18
2. Szkolnictwo średnie we Wrocławiu a społeczność żydowska.....	24
3. Studia akademickie i awans intelektualny społeczności żydowskiej.....	29
Habilitacje i pierwsi żydowscy wykładowcy akademicki.....	34
Ordynariaty i pierwsi żydowscy profesorowie zwyczajni.....	43
4. Aspiracje naukowe i powstanie żydowskiego środowiska intelektualnego medyków we Wrocławiu	63
5. Trudne początki żydowskiego życia intelektualnego we Wrocławiu.....	64
6. Koncentracja Żydów wokół zawodów medycznych i ich wkład w kształtowanie i rozwój wrocławskich nauk medycznych, ze szczególnym uwzględnieniem Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego:.....	75
Fizjologia.....	82
Anatomia.....	88
Anatomia Patologiczna.....	90
Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych.....	91
Klinika Ginekologii i Położnictwa.....	104
Instytut Stomatologii	121
Klinika Psychiatryczna i Chorób Nerwowych	146
Klinika Chorób Uszu, Nosa i Gardła.....	156
Klinika Okulistyki.....	160
Higiena.....	173
Farmakologia i Toksykologia.....	177
Klinika i Poliklinika Medyczna (chorób wewnętrznych).....	180
Rozdział II. Uczni, odkrywcy i pionierzy. Część biograficzna.....	194
- Leopold Auerbach.....	194
- Oskar Berger.....	203
- Gustav Born.....	210
- Jonas Bruck.....	220
- Julius Bruck.....	223
- Walther Wolfgang Bruck.....	228

- Martin Chotzen	235
- Ferdinand Cohn.....	245
- Hermann Cohn.....	263
- Julius Cohnheim.....	274
- Paul Ehrlich.....	277
- Rudolf Heidenhein.....	292
- Heinrich Koebner.....	297
- Oskar Minkowski	302
- Albert Neisser.....	307
 Zakończenie	 320
Indeks skrótów	325
Bibliografia	326

Wstęp

Założeniem pracy badawczej jest próba zaprezentowania naukowców pochodzenia żydowskiego oraz określenia ich roli w kształtowaniu i rozwoju wrocławskich nauk medycznych w II połowie XIX w. i na początku XX w., a także określenia znaczenia, jakie pełniła ich działalność „naukowa” dla nich samych i dla społeczności mniejszościowej, z której się wywodzili.

Początkiem badań będzie zdefiniowanie grupy naukowców, którzy w uprawianych przez siebie dziedzinach wiedzy stali się pionierami i prekursorami pewnych rozwiązań i metod, wykraczając poza granice dotychczas przyjętej oraz stosowanej praktyki, a tym samym biorąc czynny i twórczy udział w kształtowaniu wrocławskiego świata nauki, ze szczególnym uwzględnieniem medycyny. Podstawowymi kryteriami doboru osób będą: pochodzenie żydowskie uczonych oraz ich szeroko rozumiany związek z Wrocławiem. Według przyjętych kryteriów doboru badanej grupy, w obszarze moich zainteresowań znajdą się naukowcy zarówno wyznający judaizm, jak i konwertyci. Elementem określającym ich związki z Wrocławiem będzie ich miejsce urodzenia i / lub działalności. Przedmiot prowadzonej analizy stanowić będą badania biograficzne, z uwzględnieniem osiągnięć naukowych oraz ich ewentualnej przydatności dla różnych dyscyplin wiedzy medycznej. Próba odniesienia zagadnienia do „problematyki etniczno-wyznaniowej” nie ma na celu ani gloryfikowania, ani tym bardziej stygmatyzowania ze względu na pochodzenie czy wyznanie, a jedynie dokonania obiektywnej oceny zasług uczonych pochodzenia żydowskiego na rzecz wrocławskich nauk medycznych.

Zakres analizowanego zjawiska obejmie szereg procesów towarzyszących, reprezentatywnych zarówno dla omawianego okresu, jak i miejsca oraz badanej grupy. Określona w temacie analizy cezura czasowa, będąca wypadkową wielu przenikających się czynników, wynika z zasadniczego faktu, stanowiącego o istocie zaistniałego fenomenu. Był nim wszechstronny rozwój nauk teoretycznych i praktycznych w XIX w. Praca badawcza koncentrować się jednak będzie na II połowie stulecia, z uwzględnieniem okresu do 1933 r., kiedy z jednej strony nastąpił proces eksploracji obszarów wiedzy, a z drugiej – zanim społeczność żydowska została wykluczona z różnych dziedzin życia.

Jednym z analizowanych zagadnień będzie transformacja ustrojowa i liberalizacja prawa umożliwiająca zmianę statusu prawnego Żydów i ich równouprawnienie. Wpisany w ruch oświeceniowy proces asymilacji, który wyraźnie zaznaczył się we Wrocławiu implikował

powstanie w mieście jednego z trzech głównych ośrodków Haskali, obok Berlina i Królewca, co miało kluczowe znaczenie dla przedmiotu prowadzonej analizy. Transformacja i modernizacja żydowskiego systemu kształcenia oraz dopuszczenie Żydów do szkolnictwa powszechnego stanowiły fundament dla opisywanego zjawiska determinując jednocześnie możliwości wyjścia z marginalizacji społecznej. Szkoła stała się miejscem żydowskiej akulturacji, ale perspektywy w zakresie kształcenia akademickiego otworzyły się jednak dopiero w II połowie XIX w. Wrocław rozwinął się wówczas w znaczące centrum naukowo-akademickie, głównie za sprawą utworzonego w 1811 r. Śląskiego Uniwersytetu im. Fryderyka Wilhelma. Wprawdzie wydany rok później (1812) edykt emancypacyjny teoretycznie gwarantował Żydom zrównanie praw obywatelskich, to w rzeczywistości jednak jeszcze przez dłuższy czas istniały zapisy w regulaminie uczelni, stanowiące o zakazie ich promocji doktorskich i habilitacyjnych. Dopiero po 1847 r. ustawodawstwo żydowskie doprowadziło do zniesienia nierówności i wyeliminowania antysemitycznych zapisów, co przełożyło się na systematyczny wzrost udziału procentowego studentów i wykładowców żydowskich. Po 1871 r. w Cesarstwie Niemieckim doprowadzono do zrównania praw obywatelskich i zniesienia licznych restrykcji, w tym m. in. w dostępie Żydów do stanowisk akademickich, jednak nawet w późniejszym okresie nie wyeliminowano w pełni przypadków antysemityzmu w środowisku uniwersyteckim. Na początku lat 30. XX w. wskaźnik nauczycieli akademickich pochodzenia żydowskiego wynosił w skali kraju 11% spośród wszystkich wykładowców. Biorąc pod uwagę ogólną populację Niemiec, w obrębie której wyznawcy judaizmu stanowili zaledwie 1%, to był on znaczący.

Sformułowane w temacie badań zjawisko nastąpiło w czasie gwałtownego wzrostu zarówno prestiżu nauki, jak i uprawiających ją uczonych. Postęp nauki uwarunkowany był wieloma czynnikami, m. in. zachodzącymi zmianami w różnych sferach życia, rozwojem urbanistycznym miast, powstawaniem nowych ośrodków myśli naukowej i technicznej oraz wzrostem warstwy inteligencji. Zmiana modelu nauki postrzeganej odtąd jako dyscyplina profesjonalna, zorganizowana, wspierana przez państwo i osoby prywatne, nastąpiła także w Prusach.

Zagadnienie nauki rozumianej jako jeden z rodzajów wiedzy ludzkiej, interpretowane będzie nie tylko przez pryzmat działalności badawczej samej w sobie, ale przede wszystkim jako czynnik ludzki, odnoszący się do konkretnego zespołu uprawiających ją naukowców. Jego najbardziej znanym reprezentantem, a zarazem niezaprzeczalną ikoną nauki XX w. jest Albert Einstein. Dzięki dokonywanym przez badaczy odkryciom i ich praktycznemu zastosowaniu, przed ludzkością otworzyły się nowe horyzonty myślowe i nieosiągalne dotąd możliwości.

Dowodem szacunku i uznania dla nich stała się ustanowiona w 1901 r. przez Alfreda Nobla nagroda, honorująca corocznie najważniejsze osiągnięcia w dziedzinie fizyki, chemii, fizjologii i medycyny, literatury oraz działań dla pokoju. Wyróżnienie to wpisuje się w obszar prowadzonych badań, bowiem – jak powszechnie wiadomo – wśród wielu jej laureatów lub osób nominowanych do nagrody znajdują się naukowcy pochodzenia żydowskiego, związani także z Wrocławiem. Szersza analiza zjawiska pozwoli na weryfikację i ewentualne potwierdzenie tezy, czy mieli oni także swój udział w procesie kształtowania i rozwoju wrocławskich nauk medycznych.

Punktem wyjścia do badań jest wysoki udział procentowy Żydów skupionych wokół branży medycznej, wynoszący w 1895 r. we Wrocławiu aż 44% (spośród wszystkich 450-ciu lekarzy, 198-iu stanowili Żydzi). Wprawdzie w kolejnych latach wskaźnik ten nieco zmalał, to jednak jeszcze w 1907 r. wśród 901 lekarzy w mieście, 29% tj. 261 osób stanowili wyznawcy judaizmu¹. Skala zjawiska w Berlinie była jeszcze szersza i osiągała poziom nawet 50% wszystkich medyków. Pomimo tego, wrocławski fenomen wydaje się być na tyle znaczący, aby podjąć próbę jego opisanie.

Praca badawcza koncentrować się będzie na tych uczonych pochodzenia żydowskiego, którzy nie tylko zapisali się wielkimi głoskami do historii rozwoju nauk medycznych, ale przyczynili się także do rozwoju instytucjonalnego struktur Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Wrocławskiego. Tworzenie i organizacja tych struktur były niewątpliwie dziełem dynamicznego postępu nauk medycznych w II połowie XIX w., nie rzadko stymulowanego właśnie przez doskonale wykształconych lekarzy żydowskich. Posłużyć temu ma analiza dziejów Wydziału Lekarskiego oraz rozwoju jego poszczególnych instytutów, katedr uniwersyteckich i klinik specjalistycznych na tle udziału w tym procesie badanej grupy. Przeprowadzona kwerenda dowodzi bowiem, że u genezy niektórych z nich leżały prywatne polikliniki i kliniki medyków żydowskich zakładane w latach 50., 60. i 70. XIX w., które w przyszłości stawały się pierwowzorem dla tworzonych później nowych struktur uczelnianych. Były więc dziełem postępowych i nowatorskich idei lekarzy żydowskich, kształconych najliczniej i najwcześniej – spośród trzech wydziałów uczelnianych (wyłączywszy jedynie obie teologie chrześcijańskie) – na Fakultecie Medycznym. Swoisty rodzaj polaryzacji Żydów zaznaczył się wyraźnie wokół nowych, bardziej „peryferyjnych” obszarów badań, kiedy w II połowie XIX w. rozpoczął się proces wyodrębniania specjalizacji. Owa cezura czasowa,

¹ Till van Rahden, *Juden und andere Breslauer, die Beziehungen zwischen Juden, Protestanten und Katholiken in einer deutschen Großstadt von 1860 bis 1925*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2000, s. 63.

kluczowa dla przedmiotu prowadzonych badań, z zachodzącymi równolegle zjawiskami emancypacji i akademizacji Żydów, umożliwiła zbudowanie fundamentów pod nowy rozdział historii wrocławskiej nauki, którego częścią stali się również wykładowcy i profesorowie pochodzenia żydowskiego, aktywni współtwórcy wrocławskiej medycyny, zwłaszcza w zakresie specjalizacji, takich jak dermatologia i wenerologia, dentystyka i stomatologia, ginekologia i położnictwo, psychiatria i neurologia, fizjologia, anatomia, anatomia patologiczna, okulistyka, czego świadectwem do dziś pozostają nazwy eponimiczne: *Neisseria gonorrhoeae*, *splot Auerbacha*, *objaw Köbnera*, *anomalie Freunda*, *kryteria Spiegelberga*, *komórka Heidenhaina*, czy *test Bielschowsky'ego*.

Wybór problematyki badawczej wynika z prowadzonych badań naukowych, dotyczących dziejów dawnej wrocławskiej gminy żydowskiej, ze szczególnym uwzględnieniem cmentarza żydowskiego przy ul. Ślężnej. Obiekt ten będący jednocześnie miejscem mojej pracy zawodowej, stał się inspiracją do przeanalizowania rozmaitych zagadnień związanych z jego funkcjonowaniem. Prowadzona analiza i liczne kwerendy archiwalne dowiodły jednak, że ograniczenie się do samej problematyki cmentarza zubaża mnogość problemów badawczych odnoszących się do tej ważnej dla miasta społeczności.

Wypracowane podczas kilkuletnich badań naukowych nad przeszłością cmentarza żydowskiego wnioski, zrodziły przekonanie o konieczności podjęcia szerszej analizy problemu udziału Żydów w aktywności naukowej, zwłaszcza w zakresie nauk medycznych, tym bardziej, że nie został on jeszcze całościowo opracowany przez polską historiografię. Przyjęte ramy metodologiczne pracy badawczej wymagały jednak konfrontacji z pewnym stanem wiedzy medycznej, co dla historyka stanowiło poważne wyzwanie. Badając środowisko uczonych pochodzenia żydowskiego zmagalam się z dylematami i trudnościami, wynikającymi z różnorodności reprezentowanych przez nich specjalizacji, a wykraczającymi daleko poza przedmiot zainteresowań historyka. Niekiedy stawiałam przed niejednoznacznymi wyborami natury lingwistycznej, związanymi z kwestiami przekładu tekstu z języka źródłowego, zwłaszcza w przypadku braku literatury polskojęzycznej oraz możliwości zweryfikowania przekładu. Część z nich wynikała ze specyfiki XIX-wiecznego profesjolektu medycznego, różniącego się nie tylko od współczesnego języka niemieckiego, lecz także faktycznego stanu wiedzy. Analizując problematykę badawczą konfrontowałam się z zagadnieniami dotyczącymi obszaru prac eksperymentalnych, doświadczeń, testów, wiwisekcji, będących niezaprzeczalnie jedną z sił napędowych XIX-wiecznej medycyny. Intencjonalnie

dystansowałam się jednak od wyrażania wszelkich opinii osobistych ograniczając się jedynie do przeprowadzenia rzetelnej analizy.

Aby przedstawić problem badawczy w szerszym kontekście kulturowym, na tle zachodzących procesów tożsamościowych, starałam się uwypuklić rozmaite postawy związane z kształtowaniem się tożsamości jednostki i analizowanej zbiorowości. Biograficzny charakter pracy podkreśla wprowadzenie indywidualizm owych postaw, jednak w ujęciu kolektywnym ilustruje specyfikę ściśle określonej grupy o wspólnych cechach. Jej dominantą są tendencje asymilacyjne na tle zachodzących procesów modernizacyjnych oraz ambiwalentny stosunek do własnej tożsamości. Studia nad tożsamością kulturową badanej grupy, jej związkami z kulturą niemiecką, wpływami i wzajemnymi zależnościami oraz konfrontowanie wytworów kultury żydowskiej z dokonaniem niemieckiej dotykały zagadnień z obszaru komparatystyki kulturowej. Podobnie ich korelacje w obrębie własnej wspólnoty, grona akademickiego, lekarskiego czy świata zewnętrznego. W ten sposób studia nad jednostką funkcjonującą w określonych okolicznościach na powrót sprowadzają się do historii szerszych grup społecznych tworząc swoisty portret zbiorowy badanej grupy.

Kompozycja rozdziałów dysertacji podporządkowana została założeniu, aby w szerzej zarysowaną perspektywę przemian, także tych ustrojowych i społecznych, wpisać zjawiska i tendencje charakterystyczne dla zasadniczego tematu dysertacji. W pierwszym rozdziale podejmuję próbę opisu zagadnienia nauki wśród społeczności żydowskiej, uwzględniając okres przedemancypacyjny z jej utrudnionym dostępem do szkolnictwa powszechnego. Przyjęcie takiej optyki w kontekście nadchodzących przemian asymilacyjnych z Haskalą na czele umożliwia ukazanie szerszego spektrum ewoluowania badanej grupy w kierunku awansu intelektualnego. Reorientacja Żydów, naznaczona licznymi ograniczeniami, lecz skutkująca ostatecznie ich dynamicznym rozwojem, miała swoje źródło w reformach systemu edukacji. Dopuszczeni do szkolnictwa powszechnego i studiów wyższych Żydzi zdobywali wykształcenie, a wraz z nim kolejne tytuły naukowe przenikając z czasem do środowiska akademickiego. Wśród pierwszych kierunków, które otworzyły się na studentów żydowskich były wydziały lekarskie, czego naturalną konsekwencją była koncentracja Żydów wokół zawodów medycznych. Tendencja ta wyraźnie zaznaczyła się na Uniwersytecie Wrocławskim. Przekrojowy charakter pracy służyć ma zaprezentowaniu sylwetek tych naukowców, którzy przyczynili się do rozwoju naukowego i instytucjonalnego Wydziału Lekarskiego. To właśnie im poświęcony jest drugi rozdział dysertacji o charakterze biograficznym, stanowiący swoisty kontrapunkt do opisywanych wcześniej procesów zbiorowych. Indywidualne biografie,

pogrupowane w porządku alfabetycznym, prezentują ich dorobek naukowy w szerszym kontekście historycznym, z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych i ich wpływu na poszczególne jednostki. Część profili biograficznych poświęcona jest osobom powszechnie znanym, część zupełnie zapomnianym. Wnikliwa analiza dorobku każdego z nich, ukazanego z perspektywy przydatności naukowej, niezależnie od statusu, ma na celu upamiętnienie osiągnięć wszystkich naukowców, a w przypadku tych ostatnich także przywrócenie im należnego miejsca w historii rozwoju wrocławskich nauk medycznych.

Opracowanie trudno jest uznać za zamknięte. Zgadzając się z tezą, że „wiele spraw i procesów nie zostało gruntownie przebadanych”², ma ono stanowić kolejny wkład w pogłębienie stanu wiedzy na temat tej jakże istotnej dla rozwoju miasta wspólnoty. Odrębne prace mogłyby powstać na podstawie pogłębionych studiów każdego z wymienionych w dysertacji instytutów i katedr Wydziału Lekarskiego, czy nawet pozostałych fakultetów Uniwersytetu Wrocławskiego. Mam jednak nadzieję, że opracowanie to przyczyni się do uzupełnienia wiedzy nt. działalności naukowej wrocławskich Żydów i będzie impulsem do dalszych badań.

Inspiracją dla prowadzonych badań w zakresie dawnej wrocławskiej społeczności żydowskiej stały się pionierskie po 1945 r. publikacje Macieja Łagiewskiego, który jako pierwszy zajął się problematyką wrocławskich Żydów do 1944 r., przyczyniając się jednocześnie do przywrócenia pamięci o dawno zapomnianym rozdziale historii miasta³. W opracowaniu z 1991 r. pt. *Macewy mówią*, Autor poświęcił osobny rozdział zagadnieniu nauki, kultury i sztuki⁴, uwzględniając w nim grono lekarzy, naukowców i profesorów uniwersyteckich tworzących swoisty „panteon” dawnej społeczności. Publikację tą poprzedził katalog towarzyszący wystawie przygotowanej w 1989 r. pt. *Wrocławscy Żydzi 1850–1944*, którego wydanie wznawiano kilkakrotnie⁵. To właśnie w nim odrębne rozdziały poświęcono

² Leszek Ziátkowski, *Dzieje Żydów we Wrocławiu*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2000, s. 6.

³ Pierwszymi publikacjami nt. dawnej wrocławskiej społeczności żydowskiej były opracowania Macieja Łagiewskiego, *Wrocławscy Żydzi 1850–1944*, Muzeum Miejskie Wrocławia, Wrocław 2010, 255 s.; idem, *Macewy mówią*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1991, 216 s.; idem, *Das Pantheon der Breslauer Juden. Der jüdische Friedhof an der Lohestraße in Breslau*, Druckhaus Berlin-Mitte 1999, 259 s. Zagadnieniami dotyczącymi historii Żydów podczas II wojny światowej oraz Zagłady zajmowali się m.in. Franciszek Połomski (1934–2019), *Ustawodawstwo rasistowskie III Rzeszy i jego stosowanie na Górnym Śląsku*, Instytut Śląski w Opolu, Wydawnictwo Śląsk, Katowice 1970, 343 s.; *Aspekty rasowe w postępowaniu z robotnikami przymusowymi i jeńcami wojennymi w III Rzeszy*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1976, 130 s.; *Własność a tzw. „rozwiązanie kwestii żydowskiej” w Niemczech hitlerowskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1991, 235 s.

⁴ M. Łagiewski, *Macewy mówią...*, s. 128–147.

⁵ Wystawę autorstwa dra Macieja Łagiewskiego, poświęconą problematyce wrocławskich Żydów w l. 1850–1944 otwarto po raz pierwszy 10.03.1989 r. w Muzeum Architektury we Wrocławiu. Do 15.04.1989 r. obejrzało ją kilka

profesorom uniwersyteckim oraz szkolnictwu żydowskiemu⁶. Ze względu jednak na bardziej ogólny charakter obydwu publikacji, nie było w nich miejsca na wnikliwą analizę omawianego zjawiska.

Ważnym źródłem informacji były dla mnie opracowania Leszka Ziátkowskiego, należącego do grona tych polskich historyków, którzy bardzo wcześnie skoncentrowali swoje badania wokół problematyki wrocławskich Żydów⁷. Interdyscyplinarne badania Autora, specjalizującego się w historii Polski i powszechnej epoki nowożytnej (XVI–XIX w.) oraz historii Żydów i historii Śląska, w znaczny sposób pogłębiły mój stan wiedzy na temat zagadnień z zakresu wrocławskiej społeczności żydowskiej, jej awansu intelektualnego, aktywności publicznej na gruncie akademickim oraz stowarzyszeniowym czy szkolnictwa żydowskiego⁸.

O tym, że temat dawnej wrocławskiej społeczności żydowskiej zajmuje kolejnych naukowców świadczą publikacje, które ukazały się w polskiej historiografii na przestrzeni kilkunastu ostatnich lat. W obszarze zainteresowań historyczek sztuki znalazły się tematy związane z działalnością artystyczną, kulturalną i kolekcjonerską wrocławskich Żydów. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują opracowania Małgorzaty Stolarskiej-Froni pt. *Udział środowisk wrocławskich Żydów w artystycznym i kulturalnym życiu miasta od emancypacji do*

tysięcy osób. W l. 1990–1992 była ona prezentowana w dziesięciu niemieckich miastach, w: Mainz, Wiesbaden, Stuttgart, Hannoverze, Münster, Augsburgu, Würzburgu, Marburgu, Oldenburgu oraz w Goerlitz. Ekspozycja i towarzyszący jej katalog w znacznym stopniu przyczyniły się do popularyzacji zagadnień związanych z historią dawnej wrocławskiej społeczności żydowskiej. To właśnie jej poświęcona była kolejna wystawa, zorganizowana w 1994 r. w Arsenale Miejskim (ówczesnym oddziale Muzeum Historycznego we Wrocławiu), do której przygotowano także nowe opracowanie w polskiej i niemieckiej wersji językowej. Cieszyło się ono tak dużym zainteresowaniem, że w l. 1997–2010 trzykrotnie wznawiano jego wydanie. W 2002 r. wystawa prezentowana była w berlińskim Centrum Judaicum, a następnie, w wersji skróconej, we wrocławskiej Synagodze pod Białym Bocianem.

⁶ M. Łagiewski, *Wrocławscy Żydzi...*, s. 64–71, 148–149, 152–161.

⁷ Wśród publikacji prof. zw. Leszka Ziátkowskiego, specjalizującego się w historii Polski i powszechnej epoki nowożytnej (XVI–XIX w.) oraz historii Żydów i historii Śląska, wymienić można m.in.: *Fundacje Fraenckla we Wrocławiu – powstanie i zasady funkcjonowania*, [w]: „Z dziejów ludności żydowskiej na Śląsku”, Historia LXXXIV, Wrocław 1991, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, s. 33–46; *Ludność żydowska we Wrocławiu w latach 1812–1914*, Wydawnictwo Profil, Wrocław 1998, 88 s. Leszek Ziátkowski, *Dzieje Żydów we Wrocławiu*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2000. Publikacja ukazała się również w języku niemieckim pt. *Die Geschichte der Juden in Breslau*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2000, 136 s. idem, *Szkolnictwo żydowskie we Wrocławiu do połowy XIX wieku*, Wrocław 2004; idem, *Między niemożliwym a koniecznym. Reformy państwa pruskiego w końcu XVIII i na początku XIX wieku, a proces równouprawnienia Żydów ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji na Śląsku*, Via Nova, Wrocław 2007; idem, *Ludność żydowska we Wrocławiu w latach 1812–1914*, Wrocław 1998.

⁸ L. Ziátkowski, *Szkolnictwo żydowskie we Wrocławiu do połowy XIX wieku*, [w]: „Wrocławskie Szkoły. Historia i architektura”, pod red. Marii Zwierz, Muzeum Architektury, Wrocław 2004, s. 57–63. Opracowanie towarzyszyło wystawie pt. „Wrocławskie szkoły. Historia i architektura”, prezentowanej w Muzeum Architektury we Wrocławiu w dniach 27.05–10.10.2004 r. Przekład niemiecki pt. *Jüdisches Schulwesen in Breslau bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts*, [w]: „Breslauer Schulen. Geschichte und Architektur”, herausgegeben von Maria Zwierz, Architekturmuseum Wrocław/Breslau 2005, s. 49–55.

1933 roku (2008)⁹, Magdaleny Palicy pt. *Od Delacroix do van Gogha. Żydowskie kolekcje sztuki w dawnym Wrocławiu* (2010)¹⁰ oraz Kseni Stanickiej-Brzezickiej pt. *Artystki śląskie ok. 1880–1945* (2006)¹¹. Zagadnieniom języka religijnego i praktyk religijnych poświęcona jest praca Agaty Rybińskiej pt. *Granice integracji. Religijność Żydów wrocławskich w drugiej połowie XIX wieku (1854–1890)* (2017)¹².

Znaczący jest także dorobek historyków niemieckich na czele z monografią Till van Rahdena pt. *Juden und andere Breslauer: die Beziehungen zwischen Juden, Protestanten und Katholiken in einer deutschen Großstadt von 1860 bis 1925* (2008)¹³ i Andreasa Reinke pt. *Judentum und Wohlfahrtspflege in Deutschland. Das jüdische Krankenhaus in Breslau 1726–1944* (1999)¹⁴. Poza ramy czasowe niniejszej analizy wychodzą studia monograficzne Kathariny Friedla pt. *Juden in Breslau / Wrocław, 1933–1949: Überlebensstrategien, Selbstbehauptung und Verfolgungserfahrungen* (2015)¹⁵ oraz Thomasa Ditt pt. *Stoßtruppfakultät Breslau: Rechtswissenschaft im „Grenzland Schlesien“ 1933–1945* (2011)¹⁶.

Temat znanych osobistości pochodzenia żydowskiego, niezależnie od czasu i miejsca ich urodzenia, inspirował już jednak badaczy od początku XX w. W latach 1925–1936 ukazało się monumentalne dzieło biografa Salomona Winingera pt. *Große Jüdische National-Biographie mit mehr als 8000 Lebensbeschreibungen namhafter jüdischer Männer und Frauen aller Zeiten und Länder*, nad którym pracował od 1907 r.¹⁷ W leksykonie tym znalazło się również wiele sylwetek Żydów związanych z Wrocławiem oraz skupionych wokół środowiska naukowego i intelektualnego. Wininger opierał swoje studia m. in. na publikacji Natana Birnbauma i Ernsta Heppnera pt. *Juden als Erfinder und Entdecker* (1913)¹⁸. Opracowanie not biograficznych znanych wrocławskich Żydów zawdzięczamy Aronowi

⁹ Małgorzata Stolarska-Fronia, *Udział środowisk Żydów wrocławskich w artystycznym i kulturalnym życiu miasta od emancypacji do 1933 r.*, Wydawnictwo Neriton, Warszawa 2008.

¹⁰ M. Palica, *Od Delacroix do van Gogha. Żydowskie kolekcje sztuki w dawnym Wrocławiu*, Wrocław 2010.

¹¹ K. Stanicka-Brzezicka, *Artystki śląskie, ok. 1880–1945*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006.

¹² A. Rybińska, *Granice integracji. Religijność Żydów wrocławskich w drugiej połowie XIX wieku (1854–1890)*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2017.

¹³ Till van Rahden, *Juden und andere Breslauer, die Beziehungen zwischen Juden, Protestanten und Katholiken in einer deutschen Großstadt von 1860 bis 1925*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2000.

¹⁴ Andreas Reinke, *Judentum und Wohlfahrtspflege in Deutschland. Das jüdische Krankenhaus in Breslau 1726–1944*, Verlag Hahnsche Buchhandlung Hannover, 1999.

¹⁵ Kathariny Friedla pt. *Juden in Breslau / Wrocław, 1933–1949: Überlebensstrategien, Selbstbehauptung und Verfolgungserfahrungen*, Böhlau Köln, 2015.

¹⁶ Thomasa Ditt, *Stoßtruppfakultät Breslau: Rechtswissenschaft im „Grenzland Schlesien“ 1933–1945*, Beiträge zur Rechtsgeschichte des 20. Jahrhunderts, Mohr Siebeck, Tübingen 2011, 318 s.

¹⁷ Salomon Wininger, *Große Jüdische National-Biographie mit mehr als 8000 Lebensbeschreibungen namhafter jüdischer Männer und Frauen aller Zeiten und Länder*, Czernowitz 1925.

¹⁸ Natan Birnbaum, Ernst Heppner, *Juden als Erfinder und Entdecker*, Veröffentlichung der Henriette Becker Stiftung, Welt Verlag, Berlin Wilmersdorf 1913.

Heppnerowi, wydanych w publikacji pt. *Jüdische Persönlichkeiten in und aus Breslau* (1931)¹⁹. Bogaty zasób opracowań biograficznych z przełomu XIX i XX w. komplementuje ówczesna literatura specjalistyczna i fachowa z zakresu medycyny, np. publikacja Jonasa Graetzer'a pt. *Lebensbilder hervorragender schlesischer Ärzte aus den letzten vier Jahrhunderten* (1889)²⁰ oraz Juliusa Pagela, pt. *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*²¹.

Ważne miejsce we współczesnej polskiej literaturze przedmiotu zajmuje monografia Waldemara Kozuschka pt. *Historia Wydziałów Lekarskiego i Farmaceutycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 1702–2002*, która ukazała się w 2002 r. z okazji 300-lecia istnienia wrocławskiej uczelni²². Bazuje ona w części na publikacji Georga Kaufmanna, pt. *Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Universität Breslau*, wydanej w 1911 r. w ramach obchodów 100. rocznicy istnienia Uniwersytetu Wrocławskiego²³. Istotny wkład w opisanie dziejów poszczególnych katedr uniwersyteckich mieli następujący badacze i badaczki: Barbara Bruziewicz-Mikłaszewska z opracowaniem pt. *Zarys dziejów uniwersyteckiej stomatologii we Wrocławiu*²⁴ oraz Andrzej Kiejna i Małgorzata Wójtowicz z pracą pt. *Z dziejów Kliniki Psychiatrycznej i Chorób Nerwowych we Wrocławiu. Wybitni przedstawiciele i budowle*²⁵ czy Tomasz Kruszewski²⁶.

W ramach serii opracowań naukowych Instytutu Leo Baecka (Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts)²⁷ ukazała się monografia Moniki

¹⁹ Aron Heppner, *Jüdische Persönlichkeiten in und aus Breslau*, Breslau 1931.

²⁰ Jonas Graetzer, *Lebensbilder hervorragender schlesischer Aerzte aus den letzten vier Jahrhunderten*, Breslau 1889.

²¹ Julius Pagel, *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*, Berlin, Wien, Urban & Schwarzenberg 1901.

²² Waldemar Kozuschek, *Historia Wydziałów Lekarskiego i Farmaceutycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 1702–2002*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2002.

²³ Georg Kaufmann, *Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Universität Breslau*, erster Teil, [w]: „Geschichte der Universität Breslau 1811–1911”, Ferdinand Hirt, Königliche Universitäts- und Verlagsbuchhandlung, Breslau 1911.

²⁴ Barbary Bruziewicz-Mikłaszewskiej, *Zarys dziejów uniwersyteckiej stomatologii we Wrocławiu*, Akademia Medyczna we Wrocławiu, Wrocław 2010.

²⁵ A. Kiejna, M. Wójtowicz, *Z dziejów Kliniki Psychiatrycznej i Chorób Nerwowych we Wrocławiu. Wybitni przedstawiciele i budowle / Zur Geschichte der Psychiatrischen- und Nervenklänik in Breslau. Bedeutende Vertreter und Bauwerke*, Fundacja Ochrony Zdrowia Psychicznego, Wrocław 1999.

²⁶ T. Kruszewski, *Medyczne i administracyjne zadania służby zdrowia w prowincjonalnych zakładach leczenia psychiatrycznego na Śląsku w XIX i pierwszej połowie XX wieku*, [w]: *Dzieje biurokracji*, tom VI.

²⁷ Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts jest jedną z wiodących serii opracowań naukowych w dziedzinie historii niemiecko-żydowskiej, której pierwszy tom ukazał się w 1959 r. Od tego czasu w serii ukazało się ponad 70 monografii obejmujących okres od oświecenia do czasów nowożytnych, ze szczególnym uwzględnieniem historii Europy w XIX w. i początku XX w. Wśród podejmowanych zagadnień

Richarz pt. *Der Eintritt der Juden in die akademischen Berufe. Jüdische Studenten und Akademiker in Deutschland 1678–1848*²⁸ oraz Ernesta Hamburgera pt. *Juden im öffentlichen Leben Deutschlands. Regierungsmitglieder, Beamte und Parlamentarier in der monarchischen Zeit 1848–1918*²⁹. Na uwagę zasługuje ponadto praca Barbary Strenge pt. *Juden im preußischen Justizdienst 1812–1918: Der Zugang zu den juristischen Berufen als Indikator der gesellschaftlichen Emanzipation* (1995)³⁰.

Powyższe opracowania dotyczą w różnym stopniu problematyki aktywności naukowej wrocławskich Żydów, bądź opisują procesy zbiorowe, jednak żadne z nich nie traktuje zjawiska w sposób zdefiniowany w temacie dysertacji, tj. w kontekście roli jaką odegrali oni w procesie kształtowania i rozwoju wrocławskich nauk medycznych. Pomimo bogatej literatury przedmiotu istniejący stan wiedzy w tym zakresie wciąż wykazuje pewne luki, a tym samym wskazuje na potrzebę komplementacji i uzupełnienia. Podjęcie problematyki ma jednocześnie służyć upamiętnieniu osób, czasem zupełnie zapomnianych.

Dorobek naukowy wrocławskich Żydów rekonstruowałam na podstawie rozmaitych źródeł, opracowań, zbiorów archiwalnych, artykułów w czasopismach medycznych i we wrocławskiej prasie. Szczególnie pomocne były roczniki Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej (*Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur*). Cenne materiały zebrałam dzięki kwerendom archiwalnym przeprowadzonym w Żydowskim Instytucie Historycznym w Warszawie, Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu, w Archiwum Państwowym we Wrocławiu, w Muzeum Miejskim Wrocławia, Instytucie Leo Baecka w Nowym Jorku, Instytucie Pamięci Yad Vashem w Jerozolimie oraz w Archiwum Federalnym w Koblencji (*Bundesarchiv Koblenz*). Wśród tekstów źródłowych ważne dla mnie były wspomnienia i relacje żydowskich uczonych bądź ich rodzin, będące raczej świadectwem swoistej obyczajowości, historii społecznej niż źródłem naukowej interpretacji. Nadawały one jednak „pierzynka ludzkiego”, stanowiąc ciekawe uzupełnienie dla opisywanych przeze mnie zjawisk. Wśród najcenniejszych były wspomnienia Walthera Brucka (nie publikowane; dzięki

historycznych znajdują się opracowania poświęcone m.in. historii społecznej, politycznej, intelektualnej, historii kultury, nauki itd.

²⁸ Monika Richarz, *Der Eintritt der Juden in die akademischen Berufe. Jüdische Studenten und Akademiker in Deutschland 1678–1848*, [w:] *Schriftenreihe Wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts*, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1974.

²⁹ Ernest Hamburger, *Juden im öffentlichen Leben Deutschlands. Regierungsmitglieder, Beamte und Parlamentarier in der monarchischen Zeit 1848–1918*, [w:] *Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts*, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1968

³⁰ Barbara Strenge, *Juden im preußischen Justizdienst 1812–1918. Der Zugang zu den juristischen Berufen als Indikator der gesellschaftlichen Emanzipation*, München, London, Paris 1996, s. 38, 63–67.

uprzejmości Richarda Brooka), Emila Ludwiga, Pauline Cohn czy bogata korespondencja naukowców zdeponowana w w/w archiwach.

I. Zagadnienie nauki wśród społeczności żydowskiej

Nauka stanowi istotny element życia społecznego. Jej siłą sprawczą była zwyczajna ciekawość świata, która motywowała dawne ludy do wyjaśniania niezrozumiałych zjawisk. Dzięki tej ciekawości na przestrzeni wieków dokonywał się postęp cywilizacyjny. Szczególne miejsce w historii rozwoju nauki zajął wiek XIX, który otworzył się na nieznane dotąd możliwości poznania empirycznego i rozwoju technologicznego. Poznanie to nie było jednak procesem „bezosobowym”, odbywającym się mimowolnie, a udziałem konkretnych ludzi, pragnących zrozumieć otaczający ich świat. Tak interpretowane zagadnienie nauki, jako suma ludzkich dokonań i ich aktywności badawczych, nosi wprawdzie znamiona pewnej ściśle określonej zbiorowości, obejmującej hermetyczne zazwyczaj środowisko elit naukowych, to jednak na zbiorowość tę zawsze składały się indywidualne osiągnięcia i sukcesy. Za nimi z kolei stali konkretni ludzie i idee, które na powrót wywierały istotny wpływ na ową zbiorowość ludzką.

Zagadnienie nauki wśród społeczności żydowskiej należy rozpatrywać wieloaspektowo, w kontekście miejsca, czasu oraz grupy „etniczno-wyznaniowej”. Dotykając tematu aktywności naukowej uczonych pochodzenia żydowskiego na tle rozwoju nauki Wrocławia w II poł. XIX w. i na pocz. XX w., trzeba najpierw sięgnąć do historii całej społeczności żydowskiej jeszcze sprzed okresu jej emancypacji. Zanim wyznawcy judaizmu uzyskali dostęp do szkół powszechnych i uczelni wyższych, ich los naznaczony był piętnem izolacji i wykluczenia społecznego oraz ekonomicznego. Marginalizacja Żydów, pozbawionych praw obywatelskich, odcisnęła swoje piętno także na żydowskim systemie edukacji, który ograniczony był zasadniczo do szkół o charakterze religijnym, bez elementów kształcenia świeckiego, gdzie językiem wykładowym był przeważnie hebrajski. W taki system oświaty wpisywały się szkoły elementarne (*cheder*; z hebr.: sala, pokój), nacechowane swoistą hermetycznością i przeważnie niskim poziomem nauczania, czy szkoły średnie (*jeshiwy*), stanowiące rodzaj wyższej szkoły talmudycznej. Kluczowym problemem w systemie żydowskiego kształcenia był brak dostępu żydowskich dzieci do szkół publicznych, w których program nauczania obejmował przedmioty świeckie (język niemiecki, matematykę, przyrodę

itd.). Wynikające z tego ograniczenia pogłębiały dodatkowo rozłam pomiędzy społecznością żydowską a światem chrześcijańskim. Dotykały one nawet sfery zawodowej, bowiem Żydzi mogli wykonywać jedynie te profesje, które zostały im przypisane³¹. Tak zdeterminowana codzienność wyznawców judaizmu, oparta na wykluczeniu i ich alienacji od świata zewnętrznego, utrudniała prowadzenie egzystencji w ramach norm powszechnie przyjętych przez społeczność większościową.

Nadzieją na wyjście Żydów z marginalizacji społecznej stały się ideały oświecenia i rewolucji francuskiej. W myśl głoszonych haseł wolności i równości obywatelskiej zapoczątkowany został długi proces przemian w kierunku integracji społecznej, a jednym z jej istotnych elementów była emancypacja Żydów. W dążeniach równościowych, zmierzających do likwidacji podziałów stanowych społeczność żydowska upatrywała realnych możliwości wyzwolenia się spod dyskryminujących regulacji prawnych. I pomimo tego, że emancypacja okazała się w rezultacie aktem długotrwałym i złożonym pod wieloma względami, to jako zjawisko przyczyniła się do powstania nowoczesnego społeczeństwa, opartego na zasadach równości i tolerancji, a istotną jego częścią składową stała się mniejszość żydowska. W wyniku procesu emancypacji dawny świat wypełniony poczuciem niepewności i brakiem stabilizacji odchodził stopniowo w niepamięć, ustępując miejsca nowej epoce. To ona przyniosła ze sobą nadzieję na długo wyczekiwane zmiany. Zjawisku temu towarzyszyło wiele dodatkowych czynników, uwarunkowanych przemianami społecznymi, ustrojowymi, kulturowymi, gospodarczymi czy wyznaniowymi. Realizacja założeń emancypacji, zawierających się w postępowej i liberalnej idei życia społecznego, była także odzwierciedleniem stanu ówczesnego społeczeństwa niemieckiego z jego otwartością i tolerancją z jednej strony oraz uprzedzeniami i obawami z drugiej strony. Ostatecznie jako zjawisko okazała się jednak niezwykle pomyślna dla całej społeczności żydowskiej, umożliwiając jej rozwój w różnych dziedzinach życia społecznego, intelektualnego i naukowego, a towarzyszyły temu dwie równoległe występujące tendencje: wzrost demograficzny oraz wzrost zamożności³².

Zapoczątkowane w XVIII w. przez idee oświeceniowe zmiany zweryfikowały ponadto sposób percepcji nauki, wprowadzając rewolucyjną swobodę w zakresie rozwoju talentów i

³¹ Leszek Ziątkowski, *Dzieje Żydów we Wrocławiu*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2000, s. 43–49. Por. Monika Richarz, *Der Eintritt der Juden in die akademischen Berufe. Jüdische Studenten und Akademiker in Deutschland 1678–1848*, [w:] *Schriftenreihe Wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts*, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1974, s. 1–2.

³² L. Ziątkowski, *op. cit.*, s. 49. Por. Fritz Stern, *Niemiecki świat Einsteina. Eseje o historii Niemiec XX w.*, tłum. Ł. Gałęcki, Warszawa 2001, s. 34. Patrz też: Maciej Łagiewski, *Wrocławscy Żydzi 1850–1944*, Muzeum Miejskie Wrocławia, Wrocław 2010, s. 7. Por. Małgorzata Stolarska-Fronia, *Udział środowisk Żydów wrocławskich w artystycznym i kulturalnym życiu miasta od emancypacji do 1933 r.*, Wydawnictwo Neriton, Warszawa 2008, s. 41.

15

Głębokie przemiany, zachodzące w Prusach na przestrzeni całego XIX stulecia, umożliwiły w rezultacie rozwój naukowy Żydów. Skutkiem przemian asymilacyjnych była nowa jakość funkcjonowania oraz korelacji Żydów w zlaicyzowanym społeczeństwie i państwie niemieckim³⁷. Kluczowym elementem całego procesu tworzenia się żydowskiej inteligencji nowego typu była edukacja. To właśnie na jej gruncie uwydatnił się swoisty rodzaj zamięłowania i szacunku Żydów do nauki o charakterze świeckim. Wyrazem tego była liczna reprezentacja studentów żydowskich na uniwersytetach pruskich, otwierających się powoli na wyznawców judaizmu. Proces ten był wprawdzie długotrwały, ale – pomimo szeregu utrudnień – zaowocował finalnie zrodzeniem się intensywnego życia intelektualnego wśród społeczności żydowskiej, wydając później wielu wybitnych przedstawicieli świata nauki, laureatów Nagrody Nobla, odkrywców i pionierów wielu dyscyplin naukowych, profesorów, a także rektorów wyższych uczelni. Środowisko inteligencji żydowskiej, społecznie silnie zintegrowane ze społeczeństwem niemieckim, należało bowiem do gorliwych wyznawców idei „Bildung”³⁸. Poprzez samorealizację w duchu racjonalnego rozwoju wywierało ono świadomy wpływ na kształtowanie niemieckiego świata nauki i kultury, przenikając z czasem w skład niemieckich elit intelektualnych, a ostatecznie stając się nawet kreatorami wielu z nich³⁹.

Nie bez znaczenia pozostaje fakt, że owa kreatywność Żydów zrodziła się w okresie rozkwitu niemieckiej nauki, a ta z kolei miała swoje źródło w sprawnym systemie niemieckiej oświaty, z którego w okresie poemancypacyjnym także chętnie czerpali Żydzi, spełniając w końcu swoje aspiracje. Namacalnym dowodem wysokiej pozycji naukowej Niemiec na arenie europejskiej był najniższy wskaźnik analfabetyzmu w Europie, przy jednoczesnym

³⁷ F. Stern, *op. cit.*, s. 81.

³⁸ Niemieckie pojęcie „Bildung”, oznaczające naukę i kwalifikacje rozumiane jako warunek samorealizacji człowieka. Koncepcja ta zakładała proces ciągłego doskonalenia się w drodze edukacji, nauki, samokształcenia się, które miały być jednocześnie nakazem etycznym, sposobem na uzyskanie pełni człowieczeństwa, jak i spełnienia obowiązku wobec ojczyzny. Ideał edukacji wg Wilhelma von Humboldta nie dotyczył wiedzy empirycznej, lecz rozwoju w ramach doskonalenia osobowości i osiągnięcia indywidualności. Celem tego „samokształcenia” nie miały być wartości materialne, lecz dążenia do doskonałości. Na koncepcji tej opierało się budowanie kultury będącej jednym z kluczowych elementów niemieckiej państwowości. Idea ta odnosiła się do niemieckiego mieszczaństwa, rozumianego nie jako stan społeczny, lecz jako grupa o specyficznym sposobie formacji, którego medium stanowiła kultura. Stworzyła ona odrębny byt określany jako „Bildungsbürgertum”, czyli mieszczaństwo nie tylko wykształcone i stale się edukujące, ale także uznające podnoszenie kwalifikacji za kluczową wartość, pozwalającą na wypełnienie powołania względem państwa, narodu i Boga. Za: Winfried Böhm, *Theorie der Bildung*, [w]: Winfried Böhm, Martin Lindauer (Hrsg.): „Nicht Vielwissen sättigt die Seele“, Wissen, Erkennen, Bildung, Ausbildung heute, Ernst Klett, Stuttgart 1988, s. 25–48; Martina Gisela Lüke, *Zwischen Tradition und Aufbruch. Deutschunterricht und Lesebuch im Deutschen Kaiserreich*, Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main 2007; Helena Anna Jędrzejczak, „*Doskonalenie się czyni człowieka wolnym*” – niemiecka koncepcja „Bildung” jako etyczny nakaz i metoda spełniania się jednostki, czyli o utopii i ideologii, [w]: „Utopia a Edukacja”, tom IV, red. Rafał Włodarczyk, Instytut Pedagogiki Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2020.

³⁹ M. Stolarska-Fronia, *op. cit.*, s. 47–49. Por. Thomas Dunlap, *Before the Holocaust. Three German-Jewish Lives 1870–1939*, 2011, s. 21.

najwyższym nakładzie wydatków publicznych na oświatę, obliczanych na głowę mieszkańca⁴⁰. Potęgą niemieckiej nauki była dodatkowo stymulowana poprzez branżę przemysłową, która partycypowała w finansowaniu dalszego rozwoju badań naukowych. Tak zbudowane podstawy systemowe zaowocowały bogactwem niemieckich autorytetów naukowych, a państwo stało się swoistą „kołyską dla geniuszy”. Od czasu ustanowienia Nagrody Nobla w 1901 r. do chwili dojścia w 1933 r. Hitlera do władzy, co trzeci jej laureat był Niemcem. Ten geniusz niemieckiej nauki uplasował ich na czele peletonu intelektualnej elity europejskiej, pozostawiając daleko w tyle uczonych innych narodowości. Jedynymi badaczami, którzy w tym wyścigu naukowym dotrzykali Niemcom kroku byli Żydzi, stanowiąc 30 % wszystkich laureatów, a w branży medycznej nawet 50 %⁴¹.

Właśnie z tej tradycji zrodził się najbardziej znany reprezentant świata uczonych i niezaprzeczalna ikona rozwoju nauki XX w. Albert Einstein. Rówieśnik Gustava Hertza, Jamesa Francka, czy nieco starszego Sigmunda Freunda, osób, które na przestrzeni kilku dekad stały się swoistymi symbolami utrwalonymi w pamięci zbiorowej współczesnych nam społeczeństw. Wszystkich łączyła wspólna cecha: pochodzenie żydowskie, niemiecki obszar językowy i niezwykła determinacja na polu działalności badawczej. Tej samej, w której odnosząc znaczące sukcesy ocierali się o ostracyzm środowiska akademickiego, przejawiający się m. in. licznymi utrudnieniami w osiągnięciu awansów naukowych lub odwlekaniem ich czasie.

Na gruncie lokalnym Wrocław ze swoimi ośrodkami badawczymi miał także swój udział w procesie rozwoju nauki. Jego domeną stał się przede wszystkim Uniwersytet Wrocławski, a za nim inne pionierskie instytuty, zakłady, kliniki, będące niejednokrotnie dziełem żydowskich uczonych i ich idei. Ich urzeczywistnianie okazało się nieodłącznym elementem dalszego procesu rozwoju wrocławskiej nauki, zwłaszcza w II poł. XIX w. i na pocz. XX w. Innowacyjne rozwiązania wykraczające poza granice dotychczas przyjętej i stosowanej praktyki oraz odkrycia naukowe stały się także udziałem wielu badaczy pochodzenia żydowskiego, których działalność nierozzerwalnie splatała się z dziejami Uniwersytetu Wrocławskiego już od początku jego istnienia.

⁴⁰ F. Stern, *op. cit.*, s. 52.

⁴¹ Ibidem. Por. Za: Kurt Schwerin, *The Jews in Silesia: An Attempt to Assess Their History And Their Economic and Cultural Activities*, s. 98, [w]: LBI, Kurt Schwerin Collection (AR 121), Series II: Writings and Research, 1930–1991, s. 10.

Haskala i równouprawnienie Żydów

Piśmiennictwo na temat haskali i procesu emancypacji Żydów jest niezwykle bogate. Dla tematu niniejszej dysertacji stanowi ono tło do zasadniczej problematyki. Proces emancypacji Żydów, zapoczątkowany przez ruch oświeceniowy (hebr. *Haskala*) powstały w Niemczech w II poł. XVIII w., miał zapewnić społeczności żydowskiej równorzędny z resztą społeczeństwa udział w życiu publicznym, zawodowym i naukowym państwa.

Haskala obejmując stopniowo kolejne kraje europejskie propagowała przebudzenie kulturalne i społeczne Żydów, m. in. poprzez ich udział w rozwoju nauk świeckich, reformie szkolnictwa i asymilację z kulturą krajów osiedlenia. Za architekta owej idei uznano głównego przedstawiciela ruchu, Mosea Mendelssohna (1729–1786)⁴², prawnika znanego krakowskiego rabina Mosea Isserlesa⁴³. Do realizacji założeń haskali niezbędne okazało się jednak zweryfikowanie stosunku do religii judaistycznej i poddanie jej naukowej naukowej refleksji – w ten sposób powstał tzw. *Wissenschaft des Judentums*. W konsekwencji ruch ten stworzył ideologiczną i kulturową podstawę dla reformy religijnej, umożliwiając później powstanie judaizmu reformowanego. Kluczowym elementem tego procesu był dostęp do edukacji świeckiej, a celem nowo tworzonych placówek oświatowych stało się uświadamianie wszechstronności dziedzin naukowych, nie zawężonych jedynie do studiowania tekstów religijnych, czego najlepszym przykładem była wrocławska Szkoła Wilhelma (1791–1848)⁴⁴.

⁴² Moses (Mojżesz) Mendelsohn (ur. 6.09.1729 r. w Dessau; zm. 4.01.1786 r. w Berlinie) filozof, pisarz, tłumacz, krytyk literacki, inicjator i przedstawiciel żydowskiego oświecenia (haskali). Jego ojcem był Mendel Heymann (1683–1766), stąd etymologia i semantyka nazwiska „Mendelsohn” (syn Mendla). Prekursor i jeden z najważniejszych przedstawicieli ruchu oświecenia żydowskiego w Europie. Był rzecznikiem obywatelskiego równouprawnienia Żydów, starając się im przybliżyć niemiecką kulturę i język. Autor przekładu biblij hebrajskiej na język niemiecki. Za: Salomon Spitzer, *Mojżesz Mendelssohn. Życiorys*, drukiem J. Fiszer, Kraków 1886; Friedrich Battenberg, *Żydzi w Europie. Proces rozwoju mniejszości żydowskiej w nieżydowskim środowisku Europy 1550-1933*, tłum. A. Soróbka, Wydawnictwo Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków 2000; Marianna Flis-Jaszczyk, *Mendelssohn Moses*, [w]: Encyklopedia katolicka, t. 12, Lublin 2008, kol. 530; Radosław Kuliniak, *Mendelssohn Moses*, [w]: Powszechna encyklopedia filozofii, t. 7, Lublin 2006, s. 57-59; Klaus Werner Segreff, *Mendelssohn, Moses*, [w]: Neue Deutsche Biographie, Bd. 17, Duncker & Humblot, Berlin 1994, s. 46-49.

⁴³ Mojżesz ben Israel Isserles (ur. ok. 1520; zm. 1.05.1572 r.) był wieloletnim naczelnym rabinem gminy żydowskiej w Kazimierzu, rektorem tamtejszej jesziwy, talmudystą i filozofem. Nazywano go powszechnie Remu. Jego grób znajduje się na starym cmentarzu żydowskim przy Synagodze Remu w Krakowie, do którego corocznie pielgrzymują ludzie z całego świata. Za: Salomon Wininger, *Große Jüdische National-Biographie mit mehr als 8000 Lebensbeschreibungen namhafter jüdischer Männer und Frauen aller Zeiten und Länder*, Czernowitz 1925, Vol. III, part 2, s. 218.

⁴⁴ Immanuel Moritz Neumann, *Kurze Übersicht der Geschichte der Königlichen Wilhelmsschule, nebst einigen Bemerkungen über das Verhältnis jüdischer Schulen zu den christlichen als Einleitung in den ausführlichen Plan gedachter Einrichtung*, Breslau 1810; idem, *Zur Ankündigung der öffentlichen Prüfung sämtlicher Classen der Königlichen Wilhelms-Schule*, Breslau 1812, s. 3–15; Isaak Ascher Francolm, *Zur Geschichte der Königlichen Wilhelmsschule. Zur Feier des fünfzigjährigen Jubiläums dieser Anstalt*, Breslau 1841; Willy Cohn, *Die Königliche Wilhelmsschule in Breslau und der Eintritt der Breslauer Juden in die abendländische Kultur*, [w]: Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Lessingloge in Breslau, Breslau 1935, s. 3–5; A. Reinke, *Zwischen Tradition, Aufklärung und Assimilation: Die Königliche Wilhelmsschule in Breslau 1791–1848*,

U schyłku XVIII w. idee głoszone przez haskalę nie znajdowały jeszcze szerokiego wydzwiku wśród wrocławskiej społeczności żydowskiej, dla której zasady i styl życia wyznaczone były niezmiennie przez tradycję oraz religię. Przełom nastąpił dopiero w latach 40. XIX w., w okresie sporów pomiędzy sympatykami Abrahama Geigera (1810–1874) a Salomona Tiktina (1791–1843)⁴⁵. Konsekwencją napięć wewnętrznych w obrębie gminy był rozłam i powstanie dwóch komisji kultowych: ortodoksyjnej i liberalnej. Za reprezentanta pierwszej uznano Gedalję Tiktina, a drugiej – Abrahama Geigera, propagatora żydowskiego oświecenia⁴⁶. I to ono sprzyjało zintensyfikowaniu i rozwojowi życia intelektualnego wśród wyznawców judaizmu.

Haskala odcisnęła swoje piętno na niemalże wszystkich sferach życia żydowskiego. Jej zwolennicy (*Maskilim*) poprzez modernizację własnej kultury zapoczątkowali ruch asymilacyjny, który wbrew pozorom nie dążył do pełnej akulturacji Żydów⁴⁷. Przejawiało się to szczególnie w kwestii kultywowania i nauki języka hebrajskiego, głównie biblijnego. W tym kontekście haskala paradoksalnie miała istotny wpływ na rozwój nowoczesnej prasy i literatury żydowskiej w języku hebrajskim. A co istotne dla tematu niniejszej dysertacji, waleń przyczyniła się do upowszechnienia wśród Żydów osiągnięć nauki i kultury europejskiej, a w konsekwencji do powstania własnego środowiska intelektualnego, wchodzącego później w skład elit naukowych krajów osiedlenia.

[w]: Zeitschrift für Religions- und Geistesgeschichte, Bd. 43 (1991), H. 3, s. 193–214; L. Ziątkowski, *Szkolnictwo żydowskie we Wrocławiu do połowy XIX wieku...*, s. 57–63; Peter Dietrich, *Die Rolle des preußischen Staates bei der Reform des jüdischen Schulwesens. Handlungsstrategien der preußischer Verwaltung gegenüber der jüdische „Freischule“ in Berlin (1778–1825) und der „Königlichen Wilhelmsschule“ in Breslau (1791–1848)*, [w]: *Jüdische Erziehung und aufklärerische Schulreform. Analysen zum späten 18. und frühen 19. Jahrhundert*, herausgegeben von Britta L. Behm, Uta Lohmann, Ingrid Lohmann, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann Verlag 2002, s. 167–212.

M. Stolarska-Fronia, *op. cit.*, s. 35–40; M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 64; M. Richarz, *op. cit.*, s. 9–11. Zespół akt dotyczących wrocławskiej Wilhelmsschule znajduje się również w archiwum Żydowskiego Instytutu Historycznego (dalej: ŻIH), sygn. 105/433 i 105/435.

⁴⁵ L. Ziątkowski, *Dzieje Żydów...*, s. 45, 70–71.

⁴⁶ Archiwum ŻIH, sygn. 105/4. Por. L. Ziątkowski, *op. cit.*, s. 45; M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 7; *Jüdische Existenz in der Moderne. Abraham Geiger und die Wissenschaft des Judentums*, herausgegeben von Christian Wiese, Walter Homolka, Thomas Brechenmacher, de Gruyter, Berlin / Boston 2013; idem, Karl Grözinger, *Abraham Geigers theologische Wende vor dem Hintergrund der neuzeitlichen Debatte um Religion und Vernunft*, s. 15–36; Andreas Gotzmann, *Vom problematischen Dasein eines Reformers: Abraham Geigers Leben an vorderster Front*, s. 59–112; Andreas Brämer, *Abraham Geiger und Zacharias Frankel – Vergengungen und Konfrontationen*, s. 113–132.

⁴⁷ Terminy te zostały przejęte z innych dziedzin i dyscyplin naukowych, jak biologia czy nauki społeczne i zastosowane w odniesieniu do nowych, niepokrewnych zjawisk. Z upływem czasu okazało się jednak, że nie odpowiadają one w pełni opisywanym procesom. Na przełomie XIX i XX w. pojawiły się różne definicje asymilacji, także w obrębie samej społeczności żydowskiej. Stosowane określenie „asymilacja”, z hebr. *hitbolelut* dosłownie oznaczało „wynarodowienie”, zyskując wyraźnie pejoratywny wydźwięk, zwłaszcza w kontekście syjonizmu, gdzie eksponowano aspekt wynarodowienia, nie wskazując jednocześnie na korzyści (np. ekonomiczne czy polityczne), jakie asymilacja niosła ze sobą. Za: Agnieszka Jagodzińska, *Pomiędzy. Akulturacja Żydów Warszawy w drugiej połowie XIX w.*, Wrocław 2008, s. 9.

Pomimo, iż w ocenie wielu historyków proces asymilacji niemieckich Żydów był długotrwały, to w porównaniu z innymi państwami europejskimi przebiegał on i tak dużo sprawniej. Poparty był bowiem szeroko zakrojonymi reformami ustrojowymi w państwie pruskim, co z kolei wpływało bezpośrednio na usprawnienie procesu ich akulturacji. Można go było podzielić na kilka etapów, a dokładną analizę tego zagadnienia przeprowadził L. Ziátkowski⁴⁸.

Transformacja ustrojowa umożliwiająca liberalizację prawa względem społeczności żydowskiej zainicjowana została tzw. edyktem emancypacyjnym z 11 marca 1812 r., kiedy król Fryderyk Wilhelm wydał *Edykt o stosunkach obywatelskich Żydów* (*Edikt betreffend die bürgerlichen Verhältnisse der Juden*). W myśl zapisów edyktu społeczność żydowska nabywała prawa obywatelskie, w tym m. in. prawo do swobodnego osiedlania się, wykonywania zawodu, studiowania na uczelniach wyższych, czy zajmowania stanowisk akademickich, pod warunkiem przyjęcia niemieckich imion i nazwisk czy składania podpisu alfabetem niemieckim lub łacińskim⁴⁹.

Zgodnie z oficjalnym stanowiskiem władz pruskich w kwestii równouprawnienia wyrażana była wprawdzie idea „wydobycia niezwykłych talentów na potrzeby służby cywilnej i wojskowej”⁵⁰ wśród społeczności żydowskiej, to jednak w rzeczywistości pozostawało to jedynie w sferze założeń. Problematiczna była bowiem interpretacja i status prawny osób zatrudnianych m. in. na uczelniach wyższych, którzy kwalifikowani byli jako urzędnicy państwowi, pełniący służbę cywilną. Taki status prawny kadry dydaktycznej i profesury nie ułatwiał z pewnością integracji Żydów ze światem chrześcijańskim, stanowiąc kolejny element utrudniający im dostęp do działalności akademickiej czy naukowej. Odzwierciedleniem tej sytuacji był okres tuż po wydaniu edyktu emancypacyjnego, trwający zaledwie dekadę, w którym na fali pewnej liberalizacji zaledwie trzech żydowskich naukowców uzyskało tytuł docenta prywatnego i mogło nauczać na pruskich uniwersytetach. Należeli do nich urodzony na Śląsku Nathan Jacob Friedländer, prowadzący od 1810 r. wykłady na Uniwersytecie Berlińskim (nie uzyskawszy jednak prawa do habilitacji), Wrocławianin Samuel Simon Guttentag, od 1815 r. wykładowca na Uniwersytecie Wrocławskim oraz Julius Rubo, od

⁴⁸ Leszek Ziátkowski, *Między niemożliwym a koniecznym. Reformy państwa pruskiego w końcu XVIII i na początku XIX wieku, a proces równouprawnienia Żydów ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji na Śląsku*, Wrocław 2007. Por.: F. Stern, op. cit., s. 33. Patrz też: Mirosława Lenarcik, *A Community in Transition: Jewish Welfare in Breslau – Wrocław*, wyd. Barbara Budrich, 2010, s. 37.

⁴⁹ L. Ziátkowski, *Dzieje Żydów...*, s. 47. Por. Gustav Roland, *Vollständige Topographie von Breslau nach den besten Quellen bearbeitet und seinen Mitbürgern zur Säcularfeier der preußischen Besitzname*, Verlag von Heinrich Richter, Breslau 1840, s. 526.

⁵⁰ Heinz Peter Schmiedebach, Robert Remak, *Ein jüdischer Arzt im Spannungsfeld von Wissenschaft und Politik*, [w]: „Medizin in Geschichte und Kultur“, Bd. 18, Stuttgart 1995, s. 152.

1820 r. wykładowca na Uniwersytecie w Halle. Wszyscy z wyżej wymienionych docentów zostali jednak odsunięci od swoich posad po 18 sierpnia 1822 r., kiedy władze pruskie wydały dekret ponownie zabraniający im piastowania stanowisk akademickich, habilitacji, a tym samym awansu na docentów prywatnych. Regulacja ta w sposób restrykcyjny obowiązywała przez kolejne 25 lat do 1847 r.⁵¹ 23 lipca 1847 r. władze pruskie ogłosiły *Ustawę o stosunkach żydowskich* (*Gesetz über die Verhältnisse der Juden*), która inicjowała proces dalszych przemian w kierunku równouprawnienia wyznawców judaizmu. Ten akt prawny przywracał m. in. możliwość pełnienia przez nich funkcji akademickich, jednak z wyłączeniem dziekańskich i rektorskich, a także funkcji w senatach uczelnianych. W kwietniu 1848 r. król Fryderyk Wilhelm IV wydał kolejną ustawę, nadającą Żydom prawa wyborcze oraz likwidującą ograniczenia w służbie publicznej, szkolnictwie średnim i wyższym, a także wprowadzającą zasadę, że wyznanie nie może być odtąd wyznacznikiem w kwestii korzystania z praw obywatelskich czy politycznych. Sprawę tą przypieczętowano ostatecznie poprzez przyjęcie przez parlament pruski nowej konstytucji w 1850 r.⁵² Do sytuacji tej w sposób następujący odniósł się Willy Cohn:

„W zasadzie [konstytucja – przyp. Autorki] zakończyła ten długotrwały proces. Śląski Żyd, którego egzystencja przez pół tysiąclecia bywała często zagrożona, mógł teraz wykonywać swój zawód w kraju, który stał się jego ojczyzną”⁵³

Genezą emancypacji było niewątpliwie pragnienie wyzwolenia się Żydów spod dyskryminujących ograniczeń. W opinii niektórych historyków jej założeniem była natomiast pełna asymilacja wyznawców judaizmu, która miała się sprowadzać jedynie do ich nawrócenia na chrześcijaństwo. W myśl tej interpretacji, emancypacja stała się zatem środkiem do osiągnięcia właściwego celu, jakim była społeczna przemiana Żydów, a nawet wręcz ich „obywatelska naprawa”, o czym w swojej klasycznej rozprawie już w 1781 r. pisał Christian

⁵¹ Wprowadzono wówczas nowe ustawodawstwo. Por. Barbara Strengé, *Juden im preußischen Justizdienst 1812–1918. Der Zugang zu den juristischen Berufen als Indikator der gesellschaftlichen Emanzipation*, München, London, Paris 1996, s. 183. Patrz też: Ernest Hamburger, *Juden im öffentlichen Leben Deutschlands. Regierungsmitglieder, Beamte und Parlamentarier in der monarchischen Zeit 1848–1918*, [w:] Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1968, s. 54.

⁵² E. Hamburger, *op. cit.*, s. 55.

⁵³ Willy Cohn użył tego sformułowania we wstępie, napisanym w 1929 r. na potrzeby wystawy pt. *Das Judentum in der Geschichte Schlesiens*, dokumentującej blisko tysiąc lat zmiennej historii śląsko-żydowskiej. Na wystawie zaprezentowano ponad 500 eksponatów, pochodzących ze zbiorów wrocławskiego Muzeum Żydowskiego i prywatnych, w tym m. in. starodruki, obrazy, fotografie, dokumenty i przedmioty kultu religijnego. Ekspozycja miała być świadectwem nie tylko żydowskiej, ale i niemieckiej tożsamości społeczności.

Wilhelm Dohm (1751–1820)⁵⁴. W tym kontekście, od przedstawicieli społeczności oczekiwano zatem wyzbycia się wszelkiego „żydowskiego pierwiastka”, nawiązującego zarówno do tradycji, jak i do wiary judaistycznej, na rzecz pełnej integracji z Niemcami. Tak interpretowana całkowita adaptacja społeczno-religijna Żydów nosi znamiona procesu chrystianizacji, wywołując pejoratywne asocjacje. Stanowi też niewątpliwie radykalną i jednostronną ocenę żydowsko-niemieckiej koegzystencji⁵⁵. Dystansując się od tej opinii trafna wydaje się być konstatacja F. Sterna, który w ogólnym ujęciu zjawiska historii niemieckich Żydów uznał za przykład jednego z najbardziej spektakularnych awansów w nowoczesnej historii Europy⁵⁶. W ślad za tą interpretacją, koronnym tego dowodem stał się awans intelektualny niemieckich Żydów z ich dorobkiem, dokonaniem i odkryciami, które na trwałe uplasowały ich w czołówce światowych autorytetów naukowych. Zanim to jednak nastąpiło, ich sukces okupiony był wieloma wyrzeczeniami i ograniczeniami.

Dążenia równościowe Żydów były procesem długotrwałym i w dużej mierze przypadły na okres dynamicznego rozwoju myśli niemieckiej, który często określany bywał jako okres idealizmu⁵⁷. Podejmując próbę adaptacji ideałów oświecenia i romantyzmu niemieckiego oraz głębokiej reorientacji, społeczność żydowska wpisała się w ogólnoeuropejski trend. Doskonałym tego odzwierciedleniem stał się Wrocław, będący – obok Berlina i Królewca – jednym z trzech głównych ośrodków *haskali*⁵⁸.

Procesowi asymilacji wrocławskich Żydów sprzyjał również stan prawny miejscowej gminy po reorganizacji w latach 40. XIX w. i podziale na dwie komisje kultowe. Rozłam był wynikiem głębokich przemian wewnętrznych społeczności żydowskiej, której część domagała się reform wiary *mojżeszowej* i praktyk religijnych. W tych okolicznościach zapoczątkowany został judaizm reformowany i konserwatywny z wyłoniłymi nurtami liberalnym i ortodoksyjnym. Na zrębie pierwszego z nich zintensyfikowało się żydowskie życie

⁵⁴ Christian Wilhelm Dohm, *Über die bürgerliche Verbesserung der Juden*, 1781. C. W. Dohm w swoim pionierskim piśmie „o poprawie obywatelskiej Żydów”, zainspirowany przez idee głoszone przez M. Mendelsohna opowiadał się za równouprawnieniem społeczności żydowskiej. Z zawodu był pruskim prawnikiem, dyplomatą oraz pisarzem politycznym i historycznym. Por. Britta L. Behm, *Moses Mendelssohn und die Frage der „bürgerlichen Verbesserung” der Juden – Ansätze zur jüdischen Integration zwischen „Gleichheit” und „Mannigfaltigkeit”*, [w]: *Jüdische Erziehung und aufklärerische Schulreform. Analysen zum späten 18. und frühen 19. Jahrhundert*, herausgegeben von Britta L. Behm, Uta Lohmann, Ingrid Lohmann, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann Verlag 2002, s. 169–190.

⁵⁵ F. Stern, *op. cit.*, s. 33–34.

⁵⁶ F. Stern, *op. cit.*, s. 36–37.

⁵⁷ F. Stern, *op. cit.*, s. 33.

⁵⁸ L. Ziątkowski, *Dzieje Żydów we Wrocławiu*, s. 44. Por. M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 7.

intelektualne, czego świadectwem była później liczna reprezentacja w gronie wrocławskich autorytetów naukowych.

Ciekawe rozważania na temat asymilacji Żydów ze światem chrześcijańskim prezentuje w swoim opracowaniu F. Stern. W jego opinii zlaicyzowana część społeczności żydowskiej, która funkcjonowała w równie zlaicyzowanym społeczeństwie niemieckim, była podzielona w kwestii perspektyw emancypacji. Siła przyciągania kultury niemieckiej, jak i pragnienie pełnej asymilacji były dla niej tak silne, a porzucone tradycje i wiara żydowska tak słabe, że zmiana konfesji na protestantyzm wydawała się być niekiedy jedynie przejściem do „płytkiego” protestantyzmu. Był on bowiem wśród tej części społeczności żydowskiej postrzegany jako swoistego rodzaju religia rozsądku, otwierającą im szersze możliwości życia obywatelskiego⁵⁹, w tym także działalności naukowej. Nie do końca jednak wszyscy reprezentanci środowiska intelektualnego na myśl o konwersji pozbawieni byli dylematów natury moralno-religijnej. Wielu z nich odczuwając jednak silny związek z tradycją i wiarą judaistyczną, pozostawało wiernymi wyznawcami wiary mojżeszowej, będącej dla nich niezmiennie wyznacznikiem własnej tożsamości. Różne postawy ludzkie dowodzą dynamiki i wielowymiarowości zachodzących zmian, którym niewątpliwie towarzyszyło rosnące zjawisko występowania tzw. małżeństw mieszanych czy właśnie zmiana wyznania wśród dorosłych i chrzty⁶⁰. W tym kontekście emancypacja oznaczała zasadniczo akulturację, stawiającą sobie za cel dostosowanie się i adaptację do świata chrześcijańskiego, a nie model oparty na powstaniu pluralistycznego państwa.

Nie bez znaczenia w rozważaniach pozostawał ponadto kontekst uwarunkowań gospodarczych, gdyż zarówno Haskala, jak i towarzyszące jej zjawisko emancypacji, przypadły w znacznej mierze na lata rozwoju miasta. Dobra koniunktura, związana m. in. z procesem industrializacji, rozwojem urbanistycznym Wrocławia oraz wzrostem demograficznym, sprzyjały rozkwitowi miejscowej gminy żydowskiej, która na przełomie wieków XIX i XX stała się trzecią pod względem wielkości gminą w Prusach, po Berlinie i Frankfurcie nad Menem. Wrocław, jako jeden z najbardziej znaczących ośrodków miejskich w Niemczech, oferował wyznawcom judaizmu możliwości awansu społecznego, stając się atrakcyjnym

⁵⁹ F. Stern, *op. cit.*, s. 81.

⁶⁰ Por. Karl Hilse, *Civil- und Misch-Ehe. Eine Untersuchung der Fragen wegen der Einführung der Civilehe und Freigabe der Mischehen zwischen Christen und Juden nebst Entwurf eines Eheschließungsgesetzes mit Materialien. Eine Untersuchung der Frage wegen Einführung der Civilehe und freigabe der Mischehen zwischen Christen und Juden*, Carl Heymann's Verlag, Berlin 1869; T. v. Rahden, „Jüdisch-christliche Ehen, die „Neue Frau” und die situative Ethnizität der Breslauer Juden”, [w:] *Juden und andere Breslauer...*, s. 141–170.

punktem na mapie dla uczestników wielkiej fali migracji w XIX i na początku XX w., przybyłym zwłaszcza z terenów Śląska i Poznańskiego. Dobrze prosperująca gmina żydowska prowadziła bogatą i różnorodną działalność, a wielu jej przedstawicieli skupionych było później wokół miejscowego środowiska naukowego, zyskując zaufanie społeczne i renomę.

Procesom tym towarzyszyła ogólna przemiana społeczeństwa niemieckiego, w kontekście powstania gospodarki kapitalistycznej, ale także demokratyzacji i ostatecznie sekularyzacji społeczeństw europejskich, która objęła zarówno Żydów, jak i chrześcijan.

Szkolnictwo średnie we Wrocławiu a społeczność żydowska

Istotne znaczenie w procesie oświecenia miała modernizacja żydowskiego systemu edukacji, który objął Żydów częściowo świeckim i nowoczesnym nauczaniem, niezawężonym jedynie do studiowania tekstów religijnych, a uwzględniającym wielość dziedzin naukowych. Postulaty zwolenników ruchu oświeceniowego (*Maskilim*) realizowane były za pośrednictwem nowego programu szkolnictwa, uzupełnionego o elementy świeckie. Służyły temu nowoczesne placówki oświatowe (*szkiły*), które miały zastąpić tradycyjne (*cheder*, *jesziwa*). W odróżnieniu do konserwatywnych szkół posiadały one program nauczania języków krajów osiedlenia oraz nauk świeckich (matematykę, geografę, historię, biologię itp.). Żydowski system kształcenia, zbudowany dotychczas na skostniałym i przestarzałym pojmowaniu nauki i oświaty, w okresie transformacji wzorował się na modelu społeczeństwa chrześcijańskiego. Pierwsze próby wdrożenia do niego nauki świeckiej kończyły się zazwyczaj fiaskiem, bowiem postrzegane były zarówno wśród duchowieństwa żydowskiego, jak i samej ludności żydowskiej jako bezbożne i wymierzone przeciwko religii⁶¹. Sam Moses Mendelssohn swoją wiedzę zdobywał studiując Biblię, Talmud oraz pisma hebrajskie. Naukę współczesnych języków obcych (niemieckiego, francuskiego, angielskiego) oraz języka klasycznego (łaciny) musiał pobierać

⁶¹ L. Ziątkowski, *Dzieje Żydów...*, s. 43; Eliav Mordechai, *Jüdische Erziehung in Deutschland im Zeitalter der Aufklärung und der Emanzipation*, Jerusalem 1960; aus dem Hebräischen übersetzt von Maike Strobel; *Jüdische Erziehung und aufklärerische Schulreform. Analysen zum späten 18. und frühen 19. Jahrhundert*, herausgegeben von Britta L. Behm, Uta Lohmann, Ingrid Lohmann, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann Verlag 2002; *Lerne Vernunft!« Jüdische Erziehungsprogramme zwischen Tradition und Modernisierung. Quellentexte aus der Zeit der Haskala, 1760–1811*, herausgegeben von Uta Lohmann, Ingrid Lohmann, Peter Dietrich, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann Verlag 2005.

prywatnie u dra Samuela Gumpertza (1723–1769) oraz dra Abrahama Kisha (1725–1803)⁶². Wiedzę świecką zdobywał natomiast w drodze autodydaktyki i samokształcenia, nie studiując nigdy na żadnym z uniwersytetów, co – jak sam podkreślał – stanowiło dla niego największe utrudnienie⁶³.

W odróżnieniu do Mendelsohna inaczej wyglądała ścieżka kariery nieco odeń młodszego wrocławskiego lekarza dra Eliasa Henschela (1755–1839), dla którego los okazał się bardziej przychylny⁶⁴. Wprawdzie jego edukacja przebiegała podobnie wg tradycyjnych wzorów żydowskiego kształcenia w szkole religijnej *bet ha-midrash*, to jednak wiedzę świecką już tylko częściowo musiał zdobywać jako samouk. Dzięki wstawiennictwie wrocławskiego profesora anatomii Michaela Morgenbessera (1714–1782)⁶⁵ oraz otrzymanemu w 1785 r. dwuletniemu stypendium, Henschel uzyskał możliwość podjęcia studiów w zakresie anatomii na Uniwersytecie w Halle, które w 1787 r. ukończył z tytułem doktora medycyny. Po powrocie do Wrocławia szybko zdobył uznanie pracując również jako położnik.

Podwaliny pod nowoczesny system szkolnictwa żydowskiego w Niemczech położyła Wolna Szkoła Żydowska (*Freischule*), założona w 1778 r. w Berlinie przez Davida Friedländera (1750–1834) i Isaaka Daniela Itziga (1750–1806), a jej spadkobierczynią była

⁶² Monika Richarz, *Der Eintritt der Juden in die akademischen Berufe. Jüdische Studenten und Akademiker in Deutschland 1678–1848*, [w:] Schriftenreihe Wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1974, s. 13. Por. David Nachmansohn, *German-Jewish Pioneers in science 1900–1933: Highlights in Atomic Physics, Chemistry and Biochemistry*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979, s. 6.

⁶³ Oryginalny zapis: „Ich bin nie auf einer Universität gewesen, habe auch in meinem Leben kein Collegium gehört; dieses war einer der größten Schwierigkeiten, die ich übernommen hatte, indem ich alles durch Anstrengung und eigenen Fleiß erzwingen mußte”. Za: Salomon Wininger, *Große Jüdische National-Biographie mit mehr als 8000 Lebensbeschreibungen namhafter jüdischer Männer und Frauen aller Zeiten und Länder*, Czernowitz 1925, Vol. IV, part 3, s. 341.

⁶⁴ Dr Elias Henschel (ur. 4.04.1755 r. we Wrocławiu, zm. 20.08.1839 r. tamże) – był początkowo pomocnikiem kupieckim, a następnie lekarskim u dra Warburga, który kilkakrotnie wspierał Henschela w różnych sytuacjach życiowych. To właśnie za jego stawiennictwem u prof. Morgenbessera, Henschel mógł uczęszczać na wykłady z anatomii, a następnie podjąć studia medyczne przy Uniwersytecie w Halle. Po ich ukończeniu, obok działalności lekarskiej zajmował się także pisarstwem. Od 1785 r. był członkiem Towarzystwa Braci (Gesellschaft der Brüder) oraz kolegium Szkoły Wilhelma. Z okazji złotego jubileuszu uzyskania przez Henschela doktoratu, 3.01.1837 r. została wydana srebrna moneta pamiątkowa w ilości 200 egz. Za: Aron Heppner, *Jüdische Persönlichkeiten in und aus Breslau*, Breslau 1931, s. 19. Por. Salomon Wininger, *Große Jüdische National-Biographie mit mehr als 8000 Lebensbeschreibungen namhafter jüdischer Männer und Frauen aller Zeiten und Länder*, Czernowitz 1925, Vol. III, part 1, s. 55. Patrz też: Andreas Reinke, *Judentum und Wohlfahrtspflege in Deutschland. Das jüdische Krankenhaus in Breslau 1726–1944*, Verlag Hahnsche Buchhandlung Hannover, 1999, s. 67–68.

⁶⁵ Michael Morgenbesser (ur. 24.07.1714 we Wrocławiu, zm. 30.06.1782 r. tamże) – studiował medycynę na Uniwersytecie w Lipsku. Pod koniec lat 30. XVIII w. odbył długą podróż studyjną przez Niemcy, Francję i Szwajcarię, aby w 1740 r. powrócić do Wrocławia i poświęcić się anatomii. W 1745 r. rozpoczął swoją działalność w nowoutworzonym Collegium Medicum, od 1754 r. był członkiem Akademii Leopoldyńskiej, a od 1756 r. pracował w Szpitalu Wszystkich Świętych, gdzie utworzył tzw. „Teatr Anatomii” (*Anatomisches Theater*), służący studentom chirurgii do celów naukowo-dydaktycznych. W 1781 r. doznał udaru mózgu, rok później zmarł. Za: Jonas Graetzer, *Lebensbilder hervorragender schlesischer Ärzte, aus den letzten vier Jahrhunderten*, Breslau 1889, s. 86–88.

wrocławska Szkoła Wilhelma (1791–1848)⁶⁶. W 1790 r. minister Śląska Karl Georg Heinrich von Hoym (1739–1807) w regulacji spraw żydowskich zawarł paragraf, w którym zapowiadał utworzenie szkoły dla młodzieży żydowskiej⁶⁷:

„życzymy sobie, aby ten naród uczynić całkowicie podobnym do reszty obywateli państwa. W tym celu konieczne jest, żeby we Wrocławiu stworzona została zwykła, składająca się z kilku klas szkoła; w szkole tej zatrudni się doświadczonych nauczycieli, którzy poza zwyczajami religijnymi [...] będą udzielać lekcji pisania, języków, geografii, historii, wiedzy o przyrodzie. [...] do tej pracy potrzebne będzie zatrudnienie w zakładzie nauczycieli, którzy będą w stanie ukształtować przyszłe generacje na przydatnych państwu obywateli”⁶⁸

Inicjatywa zmian w żydowskim systemie edukacji wypłynęła zatem bezpośrednio ze strony władz państwowych. Na podstawie tej regulacji oraz dzięki poparciu ministra powstały dwie placówki pedagogiczne, które zyskały sławę w całych Niemczech: przeznaczona dla chłopców Królewska Szkoła Wilhelma, założona w 1791 r. oraz Szkoła Przemysłowa dla Ubogich Dziewcząt Żydowskich, założona w 1801 r. Proces tworzenia w/w placówek dokładnie opisał L. Ziátkowski⁶⁹. Na uwagę zasługuje również fakt, że gmina żydowska uzyskała zgodę na nadanie pierwszej z nich imienia króla Prus, a w skład jej kolegium wszedł m. in. dr Elias Henschel. Rok po uroczystym poświęceniu wrocławskiej Szkoły Wilhelma, które odbyło się 15 marca 1791 r., uczęszczało do niej już 120 uczniów, co plasowało instytucję wśród największych żydowskich szkół reformowanych (*Reformschule*)⁷⁰. Jej siedzibą do czasu likwidacji w 1848 r. był niezmiennie budynek gminny przy ul. Krupniczej 11 b. Program nauczania ustalony przez kolegium uwzględniał zajęcia realizowane od poniedziałku do piątku, z wolnymi sobotami i niedzielami. Znalazły się w nim następujące przedmioty: język niemiecki, język hebrajski, historia, matematyka, kaligrafia, geografia, przyroda, rysunek, religia. Język francuski i łacina były również nauczane, jednak nie obligatoryjnie⁷¹. W okresie

⁶⁶ „Chevrat Chinuch Nearim”. *Die jüdische Freischule in Berlin (1778–1825) im Umfeld preußischer Bildungspolitik und jüdischer Kultusreform. Eine Quellensammlung*, herausgegeben von Ingrid Lohmann, Uta Lohmann, Britta L. Behm, Peter Dietrich, Christian Bahnsen, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann Verlag 2001; idem, *Jüdische Aufklärung* ...

⁶⁷ Regulacja z 21.05.1790 r., § 13. Za: *Jüdische Erziehung und aufklärerische Schulreform. Analysen zum späten 18. und frühen 19. Jahrhundert*, idem, s. 191.

⁶⁸ Ibidem. Por. L. Ziátkowski, *Dzieje Żydów*, s. 44.

⁶⁹ L. Ziátkowski, *op. cit.*, s. 45. Por.: G. Roland, *op. cit.*, s. 358–360. Por.: M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 64–66.

⁷⁰ M. Richarz, *op. cit.*, s. 8.

⁷¹ G. Roland, *op. cit.*, s. 359–360.

swojego funkcjonowania szkołę dotykały kilkakrotnie poważne problemy finansowe, wynikające głównie ze sporów wokół jej formuły. Placówka postrzegana była bowiem przez mocno jeszcze wówczas konserwatywne i ortodoksyjne środowisko wrocławskich Żydów jako zbyt postępową i liberalną. W okresie sporów wewnętrznych na tle religijnym w latach 40. XIX w., spadek frekwencji w szkole spowodował automatycznie niższe wpływy z tytułu czesnego. W wyniku problemów administracyjnych i oświatowych placówka została zamknięta w 1848 r.⁷²

Dostęp społeczności żydowskiej do szkolnictwa powszechnego ulegał w XIX w. stopniowym przemianom. Szkoła stała się miejscem żydowskiej akulturacji, determinując jednocześnie możliwości wyjścia z marginalizacji społecznej, czego najlepszym przykładem były rodziny reprezentujące średniozamożne mieszczaństwo⁷³. Zmiany w żydowskim systemie oświaty, wynikające z procesu laicyzacji oraz integracji ze społeczeństwem niemieckim i światem chrześcijańskim, przyczyniły się do wzrostu zainteresowania szkolnictwem i edukacją na poziomie zarówno szkół średnich, jak i wyższych. Odzwierciedleniem tej sytuacji było powoływanie do życia, a następnie utrzymywanie przez społeczność żydowską wiele instytucji o charakterze oświatowym⁷⁴. Jeszcze w latach 20. i 30. XIX w. więcej niż połowa żydowskich dzieci uczęszczała do szkół prywatnych, bądź korzystała z prywatnych nauczycieli-korepetytorów. W 1839 r. funkcjonowało we Wrocławiu osiem prywatnych szkół, prowadzonych przez właścicieli żydowskich, w tym sześć przeznaczonych dla dziewcząt⁷⁵.

Z danych statystycznych przytaczanych przez A. Reinke wynika, że proces żydowskiego kształcenia zmieniał się w XIX w. niezwykle dynamicznie. Jeszcze w 1824 r. z ogólnej liczby 520 żydowskich dzieci w wieku szkolnym, 117 uczęszczało do Szkoły Wilhelma, a jedynie 21 do szkół chrześcijańskich, stanowiąc zaledwie 4% ogólnej liczby uczniów. Znaczącą większość tworzyli uczniowie małych żydowskich szkół prywatnych. Jednak już w 1850 r. nastąpił

⁷² Wspomnienia Gustava von Rentza, [w]: *Jüdisches Volksblatt. Unabhängiges Organ für die Interessen von Gemeinde, Schule und Haus* Jg. 6 (1901), Nr. 16, s. 150; Vorstand der Synagogen-Gemeinde: Statut, betreffend die Verwendung der Stiftungs-Kapitalien der ehemaligen Wilhelmsschule vom 3. August 1856. Por. L. Ziátkowski, *Szkolnictwo żydowskie...*, s. 57–63; M. Lenarcik, *A Community in Transition: Jewish Welfare in Breslau – Wrocław*, 2010, wyd. Barbara Budrich, s. 37. Por. Kulak, 2001, s. 162; M. Richarz, *op. cit.*, s. 47.

⁷³ T. v. Rahden, *op. cit.*, s. 175.

⁷⁴ Marion Kaplan, Beate Meyer, *Jüdische Welten. Juden in Deutschland vom 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart*, Wallstein Verlag, Göttingen 2005, s. 201.

⁷⁵ Wśród szkół prywatnych, przeznaczonych dla dziewcząt i prowadzonych przez właścicieli żydowskich znalazły się: szkoła Bojanowera przy ul. Złote Koło 8 (*Goldene Radegasse 8*), szkoła Löwenberga przy ul. Ruskiej 7 (*Reuschestrasse 7*), szkoła Schlesingera przy ul. Kazimierza Wielkiego 30 (*Carlstrasse 30*), szkoła przy ul. Włodkowica 13 (*Wallstrasse 13*) oraz zlokalizowane w jednym budynku przy ul. Włodkowica 18 (*Wallstrasse 18*) szkoły Fraustädtera i Kiefera. Dwie placówki oświatowe, przeznaczone dla chłopców znajdowały się w przy ul. Złote Koło 8 oraz 13 (*Goldene Radegasse 8 u. 13*), tj. szkoły Fränkla i Zülzera. Za: G. Roland, *op. cit.*, s. 376.

przełom i odwrócenie tendencji, bowiem do szkół chrześcijańskich uczęszczało aż 1403 żydowskich dzieci podlegających obowiązkowi szkolnemu, a do żydowskich zakładów kształcenia zaledwie 450⁷⁶. Jednocześnie okres ten charakteryzował się rosnącym udziałem dziewcząt w procesie edukacji⁷⁷. Największym zainteresowaniem wśród uczniów cieszyły się wówczas placówki zlokalizowane blisko dzielnicy żydowskiej, tj. Gimnazjum Elżbiety i Gimnazjum Fryderyka⁷⁸. Napływ dzieci żydowskich do szkół publicznych trwał nieprzerwanie do 1874 r., kiedy to wszyscy wrocławscy uczniowie pochodzenia żydowskiego kończyli właśnie tego typu placówki⁷⁹.

Wśród szkół cieszących się największym zainteresowaniem wyznawców judaizmu znalazły się także szkoły wyższe. W 1895 r. około 30% chłopców podlegających obowiązkowi szkolnemu uczęszczało do miejskich szkół ludowych (*Volksschule*), a ponad 2/3 do gimnazjum, gimnazjum realnego (*Realgymnasium*) lub do szkoły realnej (*Realschule*)⁸⁰. Szkoły średnie i wyższe stały się najprawdopodobniej interesującą alternatywą dla wyznaniowych szkół ludowych.

Niezależnie od konfesji, największym zainteresowaniem wrocławskich uczniów na początku XX w. cieszyły się gimnazja św. Jana, św. Elżbiety oraz św. Marii Magdaleny, w których licznie reprezentowane były żydowskie dzieci. Szczególne miejsce wśród wszystkich wrocławskich szkół średnich zajęło utworzone w 1872 r. Gimnazjum św. Jana przy ul. Worcella 3 (*Paradiesstrasse 3*). Placówka ta stała się symbolem liberalnej szkolnej polityki komunalnej, z potrójnym parytetem dla uczniów i nauczycieli ewangelickich, katolickich i żydowskich oraz z równym prawem do odpowiedniego nauczania religii. Gimnazjum zostało rozwiązane w 1933 r.⁸¹

Konkludując, zjawisko otwierania się szkół chrześcijańskich na uczniów pochodzenia żydowskiego było istotnym aspektem procesu ich asymilacji i akulturacji. Naznaczeni latami dyskryminacji Żydzi w sposób szczególny zaczęli bowiem pielęgnować swoje talenty i wspierać wykształcenie, które tak bardzo cenili. Na zrębie tej tradycji zrodziło się później bogate życie intelektualne wśród przedstawicieli wrocławskiej społeczności żydowskiej.

⁷⁶ A. Reinke, *Zwischen Tradition...*, s. 209 i 211; T. v. Rahden, *op. cit.*, s. 177; L. Ziątkowski, *Dzieje Żydów*, s. 56.

⁷⁷ M. Richarz, *op. cit.*, s. 51–53.

⁷⁸ Dodatkowo istniała jeszcze znaczna ilość szkół prywatnych, znajdujących się w wynajmowanych pomieszczeniach w pobliżu dzielnicy żydowskiej.

⁷⁹ Placówki oświatowe, w których kształciły się żydowskie dzieci wymienili wnikliwiej w swoich opracowaniach M. Łagiewski i L. Ziątkowski. Za: M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 64–66; L. Ziątkowski, *Dzieje Żydów*, s. 57.

⁸⁰ T. v. Rahden, *op. cit.*, s. 178.

⁸¹ Roland B. Müller, *Auf den Spuren der Breslauer Synagogengemeinde bis zur Shoah. Fakten – Personen – Geschichte*, Dresden 2018, s. 64.

Studia akademickie i awans intelektualny społeczności żydowskiej

Awans niemieckich Żydów stanowi niewątpliwie jeden z najbardziej spektakularnych przykładów dynamicznego rozwoju mniejszości narodowej w historii społecznej Europy. U jego genezy leży zerwanie z wielowiekowym wykluczeniem społecznym, odnoszącym się także do sfery edukacji. Fenomen wielkiego postępu jakościowego w procesie żydowskiego kształcenia nabiera zatem podwójnego wymiaru. Utrudniony dostęp Żydów do uczelni wyższych, nawet po wydaniu edyktu emancypacyjnego w 1812 r., jeszcze przez długi czas uniemożliwiał powstanie żydowskiego życia naukowego i intelektualnego. Wprawdzie w niektórych niemieckich państwach związkowych powstały pierwsze wyłomy w szczelnych murach uniwersyteckich, przez które liberalizacja prawa względem studentów żydowskich przeniknęła nieco wcześniej (np. w ośrodki akademickie w Heidelbergu czy Tybindze), to jednak jeszcze w XVIII w. stosowaną praktyką – o ile nie głównym kryterium – na uzyskanie do nich dostępu była konwersja⁸². Jako jedyna alternatywa w zdobyciu możliwości kształcenia i spełnienia swoich aspiracji naukowych, stawiała się dla wielu Żydów wyłączną drogą do uczelni wyższych i awansów. W 1720 r. koronnym tego przykładem były uczelnie w Heidelbergu i we Frankfurcie nad Menem, które wprawdzie dopuszczały w swoje szeregi studentów żydowskich, jednak pod warunkiem zmiany konfesji.

Studenci żydowscy I połowy XVIII w. należeli niewątpliwie do pionierów kształcenia wyższego, otwierając perspektywę i drogę do uniwersytetów kolejnym pokoleniom wyznawców wiary mojżeszowej. Jak wynika z danych statystycznych, w latach 1705–1771 na uniwersytetach we Frankfurcie nad Odrą, w Gießen, Duisburgu, Królewcu, Heidelbergu, Marburgu i Halle studiowało około 150-ciu studentów żydowskich⁸³. W swoich badaniach M. Richarz podaje o wiele wyższy wskaźnik obejmujący 300-stu studentów, ale odnoszący się do całego XVIII stulecia⁸⁴. Dysproporcja ta świadczy jednocześnie za tezą o gwałtownym

⁸² Ernest Hamburger, *Juden im öffentlichen Leben Deutschlands. Regierungsmitglieder, Beamte und Parlamentarier in der monarchischen Zeit 1848–1918*, [w:] „Schriftenreihe Wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts”, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1968, s. 54.

⁸³ Hans Liebeschütz, Arnold Paucker, *Das Judentum in der deutschen Umwelt: 1800–1850. Studien zur Frühgeschichte der Emanzipation*, [w:] „Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts nr 35, Tübingen 1977, s. 181.

⁸⁴ Monika Richarz, *Der Eintritt der Juden in die akademischen Berufe. Jüdische Studenten und Akademiker in Deutschland 1678–1848*, [w:] „Schriftenreihe Wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts”, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1974, s. 46.

wzroście liczby wyznawców judaizmu w studiach akademickich podczas ostatnich dekad XVIII w.

Studenci żydowscy skupiali się wówczas zasadniczo wokół kierunków medycznych, stanowiących „prawie jedyną drogę, którą duchowo predestynowani Żydzi mogli podążać zdobywając wiedzę i zawód”⁸⁵. W wielu przypadkach ukończenie studiów nie wiązało się jednak z ich promocją. Pierwszy tytuł doktora medycyny przyznano na niemieckim uniwersytecie we Frankfurcie nad Odrą dopiero w 1721 r. przedstawicielowi praskiej gminy żydowskiej, Mosesowi Salomonowi Gumpertzowi⁸⁶. Pierwszym niemieckim Żydem, promowanym na uniwersytecie w Halle był Moses Sobernheim w 1724 r.⁸⁷ M. Richarz podkreśla jednak, że ich obrona doktorska miała charakter jedynie prywatny, a nie publiczny w auli uniwersyteckiej, jak w przypadku studentów innych wyznań. Pierwszym Żydem, promowanym publicznie na niemieckim uniwersytecie w auli (w Halle) 25 czerwca 1749 r. był wspomniany już wcześniej dr Abraham Kisch⁸⁸.

Warto podkreślić, że z uczelnią tą związany był w analogicznym okresie wspomniany wcześniej Elias Henschel z Wrocławia, który w 1725 r. został dopuszczony do studiów medycznych, stając się jednocześnie jednym z prekursorów żydowskiego kształcenia akademickiego. W Berlinie, który na przełomie XIX i XX w. był już znaną kolebką lekarzy żydowskich, jeszcze ok. 1750 r. było zaledwie dwóch praktykujących medyków wyznania mojżeszowego, w 1798 r. – ośmiu, a w przeciągu czterech kolejnych lat – jedenastu⁸⁹. Powyższe dane statystyczne dowodzą o powolnym procesie rodzenia się i – z biegiem czasu także – nasilania zjawiska udziału Żydów w niemieckim życiu akademickim i naukowym. Szczególną rolę w tym procesie odegrały fakultety medyczne, które jako pierwsze otworzyły swoje podwoje na studentów żydowskich. Ci natomiast w wykształceniu wyższym upatrywali dla siebie nie tylko szansy zdobycia zawodu, lecz przede wszystkim wyjścia z marginalizacji społecznej. Kontakt ze światem zewnętrznym miał dla nich niemalże terapeutyczne działanie, bowiem wychodząc z obrębu własnej społeczności otrzymywali możliwość budowania własnego autorytetu na zewnątrz, spełniając jednocześnie osobiste aspiracje zawodowe i

⁸⁵ Sigismund Stern, *Das Judentum als Element des Staats-Organismus*, Berlin 1843, s. 49.

⁸⁶ M. Richarz, *op. cit.*, s. 17 i 41.

⁸⁷ H. Liebeschütz, A. Paucker, *op. cit.*, s. 181. Liebeschütz w swojej publikacji podaje imię Ascher dla Sobernheima. W większości materiałów źródłowych pojawia się on jednak jako Moses. Za: Guido Kisch, *Der erste in Deutschland promovierte Jude*, [w]: *Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums* (dalej: MGWJ) 78 (1934), s. 350–363; M. Eliav, *Jüdische Erziehung...*, s. 24.

⁸⁸ M. Richarz, *op. cit.*, s. 29. Por. A. Reinke, *op. cit.*, s. 62.

⁸⁹ Wolf Davidsohn, *Über die bürgerliche Verbesserung der Juden*, Berlin 1798, s. 98. Por. H. Liebeschütz, A. Paucker, *op. cit.*, s. 182–183; Wolfgang Paul Strassmann, *Die Strassmanns. Schicksale einer deutsch-jüdischen Familie über zwei Jahrhunderte*, Campus Verlag, Frankfurt, New York 2006, s. 20.

naukowe. Obszar koncentracji Żydów wokół profesji medycznych wynikał zatem z powstania pewnej „luki” w szczelnym niemieckim systemie kształcenia. Dopuszczeni do studiów medycznych, stanowiących wówczas jedną z pierwszych dziedzin wiedzy, którą mogli zdobywać w drodze kształcenia akademickiego, stworzyli na przestrzeni kolejnych dekad swoistą żydowską tradycję medyczną. Szczególnie zaznaczyła się ona na przełomie XIX i XX w., kiedy poprzez liczne odkrycia naukowe w tej dziedzinie uczeni pochodzenia żydowskiego zapisali się wielkimi zgłoskami na kartach historii rozwoju medycyny. Autorami tych dokonań byli często lekarze w drugim a nawet trzecim pokoleniu, którzy kontynuując tradycje rodzinne przejmowali zawód po ojcu, a nawet dziadku. Dorastając u ich boku od najmłodszych lat doskonalili swoje kompetencje, a klasycznym przykładem takiej wielopokoleniowej pracy była wrocławska rodzina dentystów, Jonasa, Juliusa i Waltera Wolfganga Brucków. Zobrazował to w swoich wspomnieniach Walter Bruck, podkreślając dorobek naukowy kilku generacji:

„Wszyscy męscy członkowie rodziny Brucków od czasów mojego dziadka zwrócili się ku zawodom akademickim, dlatego doświadczamy właśnie rzeczy rzadkiej, że przez cztery pokolenia utwierdzana jest w nas potrzeba edukacji, akcentowana w sposób szczególny w naszej rodzinie. Poza tym żeńskie potomstwo, z dwoma wyjątkami, także poślubiło mężczyzn z wykształceniem akademickim, co uwidacznia proces dążenia do dalszego życia w tej samej sferze, w której dorastały. Należy jeszcze wspomnieć o braciach mojego ojca, radcy Sądu Rejonowego, dr. Adalbercie Brucku i Tajnym Radcu, profesorze prawa, dr. Feliksie Brucku, którego najstarszy syn Eberhard był profesorem zwyczajnym na wydziale prawa w Bonn, a najmłodszy Werner – profesorem zwyczajnym w zakresie ekonomii w Münster. Jego córka Margot wyszła za mąż za higienistę Carla Prausnitza, który został dyrektorem Wrocławskiego Instytutu Higieny oraz członkiem Komisji Higieny Ligi Narodów. Jej synem był Otto Prausnitz, docent na wydziale prawa Uniwersytetu Wrocławskiego [...], a córką – Anna, która poślubiła profesora wydziału prawa w Halle, Arthura Wegnera”⁹⁰

⁹⁰ Wspomnienia Walthera Wolfganga Brucka, materiały niepublikowane dzięki uprzejmości Richarda Brooka z Kalifornii (USA) i dra Thilo Wahla z Berlina (Niemcy), s. 2–3. Tłum. autorki z j. niem: „Da von der Zeit meines Grossvaters an sämtliche männlichen Mitglieder der Familie Bruck sich akademischen Berufen zuwandten, erleben wir das Seltene, dass durch vier Generationen hindurch sich ein Bildungsdrang geltend macht, welcher unserer Familie eine besondere Note verleiht. Da ausserdem, mit zwei Ausnahmen, die weiblichen Abkömmlinge auch wieder nur akademisch gebildete Männer heirateten, zeigt sich auch hier das Bestreben, in derselben Sphäre weiterzuleben, in der sie aufgewachsen waren. Zu erwähnen wären ausserdem noch die Brüder meines Vaters, Amtsgerichtsrat Dr. Adalbert Bruck und Geheimer Justizrat Professor Dr. iur. Felix Bruck, von dessen Kindern der älteste Sohn Eberhard, ordentlicher Professor in der juristischen Fakultät in Bonn und der jüngste, Werner, ordentlicher Professor der Nationalökonomie in Münster war. Seine Tochter, Margot, heiratete den Hygieniker Carl Prausnitz, welcher Direktor des Breslauer Hygienischen Instituts wurde und der Hygiene-Kommission des

Umożliwienie dostępu do studiów medycznych wyznawcom judaizmu na początku XVIII w. mogło również wynikać z deficytu lekarzy niemieckich i małego zainteresowania tą dziedziną wiedzy wśród samych studentów chrześcijańskich, z których niewielki odsetek, bo zaledwie 10% uczęszczał na fakultety medyczne. Korzyści wynikające z tego procesu były zatem bilateralne, bowiem dzięki lekarzom żydowskim wykształconym na niemieckich uniwersytetach zaspokojone zostały z jednej strony potrzeby społeczeństwa niemieckiego, a z drugiej – samej społeczności żydowskiej, która otrzymywała perspektywy awansu społecznego i ekonomicznego⁹¹.

Dynamiczny progres w udziale Żydów w studiach medycznych odzwierciedlają poniższe dane statystyczne. Już w 1800 r. więcej niż połowa studentów żydowskich, tj. ponad 200 osób ukończyło fakultety medyczne, wchodząc jednocześnie w aktywność zawodową oraz stanowiąc 2% lekarzy w skali całego kraju. Tendencja ta zaznaczyła się zwłaszcza podczas epoki napoleońskiej (1799–1815), kiedy kształtowało się społeczeństwo oparte na rewolucyjnej zasadzie swobodnego rozwoju talentów, a to z kolei niosło ze sobą szersze możliwości udziału Żydów w systemie kształcenia⁹². W latach 20. XIX w. od czterech do sześciu Żydów kończyło rokrocznie studia medyczne na nowoutworzonym Uniwersytecie Berlińskim, a prawie połowa z tej nielicznej grupy już była synami lekarzy, czego dowodzi wykaz promocji z 1826 r. obejmujący łącznie 54 osoby⁹³.

Liczna reprezentacja Żydów na kierunkach medycznych wynikała również z faktu, że studia w tym zakresie i powołanie lekarskie były wysoko cenione w tradycji żydowskiej już od czasów średniowiecza. Potwierdza to opinia Selmy Stern, która w swoim opracowaniu pisała o „duchowej predestynacji Żydów” do medycyny⁹⁴. Wcześniejszych związków z zagadnieniami i tradycją leczenia można się także dopatrywać w Torze i jej przepisach higienicznych, związanych z ideami religijnymi. Interpretując zjawisko w tym kontekście, na przestrzeni wieków wykształciła się sztuka, będąca ważnym elementem uprawianej wiedzy. Do jej rozwoju w sposób istotny przyczynił się także racjonalny sposób myślenia, tak charakterystyczny z kolei dla studiów nad Talmudem. Abstrahując od uwarunkowań i hipotetycznych predyspozycji,

Völkerbundes angehört hat. Ihre Kinder sind der frühere Privatdozent in der juristischen Fakultät der Breslauer Universität, Otto Prausnitz [...] und Anna, welche mit dem Ordinarius in der juristischen Fakultät Halle, Arthur Wegner, verheiratet ist”.

⁹¹ W. P. Strassmann, *op. cit.*, s. 20.

⁹² F. Stern, *op. cit.*, s. 34.

⁹³ Allgemeine Preußische Staats-Zeitung, 19 Dezember 1826, s. 1187–1188.

⁹⁴ S. Stern, *op. cit.*, s. 49.

zawód lekarza należał niewątpliwie do profesji chętnie wybieranych przez Żydów. Niemieckie gminy żydowskie jeszcze na długo przed oficjalną emancypacją zachęcały swoich przedstawicieli do studiowania medycyny na świeckich uniwersytetach, co – jak wykazano wcześniej – stało się możliwe na wybranych niemieckich uczelniach już na początku XVIII w. I pomimo przypadków dyskryminacji występujących w trakcie trwania studiów, absolwentów kierunków medycznych i lekarzy praktykujących traktowano już jednak z uznaniem, bowiem wkład Żydów do historii medycyny był powszechnie znany. Wśród wszystkich lekarzy pochodzenia żydowskiego, urodzonych pomiędzy 1820 r. a 1859 r., aż 112 było naukowcami. Jak słusznie zauważa L. Ziątkowski, „służba zdrowia” była dla nich bowiem przez długi czas jedyną formą działalności w grupie tzw. wolnych zawodów i służb publicznych, które umożliwiały Żydom wyjście ze swoimi umiejętnościami poza krąg własnej społeczności, zapewniając perspektywę awansu ekonomicznego, a jednocześnie prestiżu społecznego⁹⁵.

Zakres wykluczenia naukowego był zatem szeroki, począwszy od studiów akademickich, na karierach uniwersyteckich kończąc. Niespełna 16-letni Ferdinand Julius Cohn, po zdaniu egzaminu dojrzałości w 1844 r. zobrazował ten proces:

„Pochodzenie i prawo zabraniają mi jako Żydowi obrać ścieżkę kariery w służbie cywilnej. Miejmy nadzieję, że kiedyś nadejdzie dzień wolności i równości w Prusach!”⁹⁶

Ograniczenia w dostępie Żydów do poszczególnych obszarów wiedzy stały się w rezultacie przyczyną ich koncentracji wokół określonych zawodów, względnie specjalizacji, a to z kolei doprowadziło do odpływu absolwentów uniwersyteckich w obszar właśnie tzw. wolnych zawodów (lekarze, prawnicy, dziennikarze)⁹⁷. Stosowaną przez niemieckie uczelnie praktyką było ponadto dopuszczanie ich do studiów w dziedzinach nowo tworzonych i politycznie neutralnych, jak medycyna czy nauki przyrodnicze, w których najwcześniej zostały zniesione ograniczenia. Warto zaznaczyć, że w tych dyscyplinach osiągnięcia były łatwiej policzalne, a ich skutki szybciej okazywały się użyteczne.

⁹⁵ L. Ziątkowski, *op. cit.*, s.

⁹⁶ Tłum. autorki z j. niem: „Abstammung und Gesetz verbieten mir als Juden, die Beamtenlaufbahn einzuschlagen. Hoffentlich bricht auch für Preußen einmal der Tag der Freiheit und Gleichheit an!”. Za: Ferdinand Cohn, *Blätter der Erinnerung*, zusammengestellt von seiner Gattin Pauline Cohn. Mit Beiträgen von Professor F. Rosen, Zweite Auflage, Breslau 1901, Kern's Verlag (Max Müller), s. 6–7. Por. Carl Pinn, *Zum 24. Januar 1928 (Dem Andenken eines großen Gelehrten)*, [w]: *Breslauer Jüdisches Gemeindeblatt*, Januar 1928, 5 Jahrg., Nr. 1, s. 2–3.

⁹⁷ T. v. Rahden, *op. cit.*, s. 51–53.

Przeprowadzona analiza wykazała, że do pierwszych żydowskich wykładowców akademickich, a tym samym pionierów żydowskiego kształcenia należeli przedstawiciele wrocławskiej i śląskiej społeczności, w tym m. in. Nathan Jacob Friedländer (1776–1830). W 1810 r. został on pierwszym nauczycielem uniwersyteckim na pruskiej uczelni wyższej z tytułem docenta prywatnego, bez konieczności poddania się konwersji.

Nathan Jacob Friedländer, urodzony w Cieszowej (powiat lubliniecki) na Śląsku, studiował medycynę na uniwersytetach w Halle, Getyndze, Jenie i Wiedniu. W 1805 r. otrzymał pozwolenie berlińskiego kolegium medyczno-chirurgicznego (*Collegium medico chirurgicum*) na prowadzenie „prywatnych wykładów”. Po powołaniu do życia Uniwersytetu Berlińskiego w 1809 r., N. J. Friedländer wszedł w skład pierwszego grona pedagogicznego nowoutworzonej uczelni prowadząc pionierskie wykłady ze „sztuki położnictwa”, a także kierując kliniką położniczą. Pomimo najlepszych kompetencji, jego pierwszy wniosek z 1809 r. o nadanie profesury został odrzucony. W zamian zaoferowano mu prowadzenie wykładów jako docent prywatny, jednak bez prawa do habilitacji, która była podstawą docentury⁹⁸. N. J. Friedländer swoimi wykładami z medycyny i chirurgii położył podwaliny pod tworzący się fakultet medyczny w Berlinie. W świetle istniejących okoliczności jego sukces okazał się jednak jedynie połowiczny, bowiem nominacja profesorska była dla niego wciąż nieosiągalnym celem.

Warto podkreślić, że docenci prywatni nie pełnili funkcji państwowych w pełnym tego słowa znaczeniu, dlatego też nie byli opłacani przez państwo. Określenie „docent prywatny” wynikało z faktu, że prowadzone przez nich wykłady, oczywiście za zgodą ministerstwa, opłacane były przez studentów, a nie przez uczelnię wyższą⁹⁹. Na habilitację natomiast zgodę musiał wyrazić kurator, będący reprezentantem ministra na uniwersytecie. Interpretacja statusu prawnego kadry zatrudnionej na uniwersytetach pruskich jako urzędników państwowych wynikała również z państwowego charakteru uczelni wyższych, nad którymi bezpośrednią

⁹⁸ Matthias David, Andreas D. Ebert, *Geschichte der Berliner Universitäts-Frauenklinik: Strukturen, Personen und Ereignisse in und außerhalb der Charité*, Berlin, New York 2010, s. 167. Por. H. Liebeschütz, A. Paucker, *Das Judentum in der deutschen Umwelt: 1800–1850. Studien zur Frühgeschichte der Emanzipation*, [w]: „Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts nr 35, Tübingen 1977, s. 183. Patrz też: Hans Leussink, Eduard Neumann, Georg Kotowski, *Studium Berolinense. Aufsätze und Beiträge zu Problemen der Wissenschaft und zur Geschichte der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin*, Berlin 1960, s. 205. Por. H. Liebeschütz, A. Paucker, *op. cit.*, s. 183–184.

⁹⁹ M. Pater, *Historia Uniwersytetu Wrocławskiego do roku 1918*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1997, s. 72.

władzę zwierzchnią sprawowało Ministerstwo ds. Intelktualnych, Oświatowych i Medycznych, tzw. Kultusministerium¹⁰⁰.

Tuż po wydaniu edyktu emancypacyjnego nowoutworzona wrocławska uczelnia dołączyła do grona jednych z najbardziej zliberalizowanych uniwersytetów w kraju, przyjmując na okres jednej dekady niezwykle postępową postawę względem honorowania żydowskich uczonych. W ślad za nieco starszym Uniwersytetem Berlińskim z przypadkiem N. J. Friedländera, pięć lat później podążył Uniwersytet Wrocławski, czyniąc jednocześnie dalszy krok w kierunku równouprawnienia Żydów. Odzwierciedleniem tego postępu było nadanie w 1815 r. pierwszego w Prusach pełnego tytułu docenta prywatnego z prawem do habilitacji uczonemu żydowskiemu, o czym w swoich studiach pisał M. Łagiewski¹⁰¹. W akcie tym dostrzec można było pewien symboliczny wymiar idei odnoszących się do równości obywatelskiej i zawartej w niej nadziei, dla których również Wrocław w latach 1812–1822 stał się kolebką. Kandydatem awansowanym przez fakultet medyczny Uniwersytetu Wrocławskiego był Samuel Simon Guttentag (1786–1850)¹⁰², stając się tym samym pierwszym w Prusach żydowskim docentem prywatnym, w pełnym tego słowa znaczeniu. S. Guttentag należał niewątpliwie, obok E. Henschela, do prekursorów żydowskiego kształcenia. Jego droga akademicka musiała jednak wieść przez uczelnie wyższe w Getyndze i we Frankfurcie nad Odrą, gdzie studiował medycynę¹⁰³. Po powrocie do Wrocławia otworzył praktykę lekarską. Za swoje zaangażowanie i posługę medyczną podczas wojen napoleońskich otrzymał bawarski krzyż zasługi. Tuż po habilitacji, już w 1815 r. rozpoczął jako pierwszy żydowski nauczyciel akademicki serię wykładów uniwersyteckich w zakresie chorób dziecięcych i narządów słuchu, które prowadził do 1822 r. Od 1818 r. był zastępcą ordynatora, a od 1839 r. – po śmierci E. Henschela – ordynatorem szpitala żydowskiego¹⁰⁴.

¹⁰⁰ Kultusministerium (das Preußische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten) powstało w 1817 r. jako pierwsze tego typu ministerstwo w Prusach. Sprawowało najwyższą władzę administracyjną w zakresie szkolnictwa i edukacji, a także częściowo uczelni wyższych i spraw kulturalnych. Potocznie określane jako Ministerstwo Edukacji. Za: *Kultusministerium*, [w]: Meyers Großer Konversations-Lexikon, Leipzig 1907. Bernhard Nadbyl, *Chronik und Statistik der Königlichen Universität zu Breslau als Fortsetzung und Ergänzung der 1861 unter gleichen Titel verfassten Universitäts-Jubelschrift*, Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, s. 21, k. 300–312. Bernhard Nadbyl był w l. 1835–1885 sekretarzem Uniwersytetu Wrocławskiego. Por. M. Pater, *op. cit.*, s. 69.

¹⁰¹ M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 154.

¹⁰² Samuel Simon Guttentag (ur. 20.09.1786 r. we Wrocławiu, zm. 5.07.1850 r. tamże) – syn wrocławskiego handlarza bydłem, Simona Beer Guttentaga. Za: Aron Heppner, *Jüdische Persönlichkeiten in und aus Breslau*, Breslau 1931, s. 16–17. Por. Jonas Graetzer, *Lebensbilder hervorragender schlesischer Aerzte aus den letzten vier Jahrhunderten*, Breslau 1889, s. 182–183. Patrz też: A. Reinke, *op. cit.*, s. 69–70.

¹⁰³ Rebekka Horlacher, Daniel Tröhler, *Sämtliche Briefe an Johann Heinrich Pestalozzi. Kritische Ausgabe*, Band 5, August 1817–1820, Verlag Neue Zürcher Zeitung, De Gruyter, Zürich 2013, s. 335.

¹⁰⁴ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 182–183.

Kariera naukowa Guttentaga doskonale ilustruje stan wahań i braku stabilizacji prawnej we wczesnym okresie emancypacji Żydów, kiedy najpierw nastąpił widoczny progres, a po nim znaczący regres w kwestii uznania żydowskich naukowców i ich awansów. O ile Wrocław ze swoim ośrodkiem akademickim szybko wpisał się w nurt liberalny jako jeden z jego pionierów, o tyle te pozytywne tendencje zostały szybko wyhamowane przez dekret wydany 18 sierpnia 1822 r., na powrót zabraniający piastowania im stanowisk akademickich, habilitacji, a tym samym awansu na docentów prywatnych. W konsekwencji nowej regulacji Guttentag został pozbawiony nie tylko prawa do prowadzenia wykładów uniwersyteckich, ale także kierownictwa w sekcji medycznej Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej (*Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Kultur*). To utworzone w 1803 r. stowarzyszenie skupiało wokół siebie przedstawicieli świata nauki, pełniąc jednocześnie rolę Śląskiej Akademii Nauk¹⁰⁵. Sekcja medyczna towarzystwa należała do jednych z pięciu założycielskich działów. W latach 1816–1822 na jej czele stał początkowo S. S. Guttentag, a następnie syn E. Henschela, August Wilhelm Eduard Henschel (1790–1856)¹⁰⁶. Jak istotną rolę w funkcjonowaniu towarzystwa odegrali żydowscy uczeni w II poł. XIX w. i pocz. XX w., zostało poddane głębszej analizie w dalszej części dysertacji. Dla Guttentaga, który do końca swojego życia pozostał wierny judaizmowi odrzucając konwersję religijną, zamknęły się perspektywy na kontynuację działalności naukowej. Substytutem dla jego kariery akademickiej stała się praca w szpitalu żydowskim oraz prywatna praktyka¹⁰⁷.

M. Richarz w swoich badaniach wymienia trzech żydowskich docentów prywatnych, którym udało się na fali pierwszej odwilży związanej z liberalizacją w latach 1812–1822 uzyskać awans i prawo do prowadzenia wykładów akademickich na pruskich uniwersytetach. Do grona tego należeli S. S. Guttentag, wspomniany wcześniej N. J. Friedländer, a także na dr prawa Juliusa Rubo, który w 1820 r. habilitował się na Uniwersytecie w Halle¹⁰⁸. Julius Rubo (1794–1866)¹⁰⁹, syndyk gminy żydowskiej w Berlinie, był w 1820 r. pierwszym wykładowcą

¹⁰⁵ L. Ziątkowski, *Dzieje Żydów*, s. 58.

¹⁰⁶ August Wilhelm Eduard Theodor Henschel (ur. 20.12.1790 r. we Wrocławiu; zm. 24.07.1856 r. w Berlinie) był synem Eliasa Henschela, studiował anatomię i fizjologię w Berlinie i Heidelbergu. Za: Wininger, *op. cit.*, Vol. III, part 1, s. 54.

¹⁰⁷ A. Reinke, *op. cit.* s.; A. Heppner, *op. cit.* s. 16–17; J. Graetzer, *op. cit.*, s. 182–183.

¹⁰⁸ M. Richarz, *Eintritt der Juden...*, s. 208.

¹⁰⁹ Julius Rubo (ur. W 1794 r. w Halberstadt; zm. w 1866 r. w Berlinie). Wininger prawdopodobnie omyłkowo datuje habilitację Rubo na 1826 r. Synem J. Rubo był profesor prawa Ernst Rubo (1834–1895), który studiował w Heidelbergu otrzymując w 1857 r. promocję na doktora prawa. W 1870 r. został sędzią, a także docentem, wykładającym prawo karne, cywilne oraz prawo obywatelskie. W 1872 r. współpracował przy opracowaniu wojkowego kodeksu karnego. W 1876 r. mianowany na profesora nadzwyczajnego oraz sędziego sądu

wyznania mojżeszowego w zakresie prawa na pruskim uniwersytecie. Jego działalność nie trwała jednak długo, bowiem po wydaniu dekretu w 1822 r. musiał po dwóch latach zrezygnować z kariery akademickiej i zająć się doradztwem prawnym w berlińskiej gminie żydowskiej. Jego zasługą było m. in. wprowadzenie postępowego i liberalnego ustawodawstwa żydowskiego¹¹⁰.

Analizę przeprowadzoną przez M. Richarz słusznie uzupełnia w swoich studiach A. Reinke o osobę Augusta Wilhelma Eduarda Henschela z Wrocławia¹¹¹. A. W. E. Henschel, podobnie jak jego ojciec Elias, studiował anatomię, a także fizjologię i botanikę na nowoutworzonym Uniwersytecie w Berlinie oraz w Heidelbergu. Po powołaniu do życia Uniwersytetu Wrocławskiego w 1811 r. powrócił do rodzinnego miasta, gdzie ukończył studia. Zdając egzamin *rigorosum*, 13 marca 1813 r. otrzymał pierwszy tytuł doktora medycyny nowopowstałej wrocławskiej uczelni¹¹². Swoją praktykę lekarską zgłębiał pod czujnym okiem ojca, który udzielał mu cennych wskazówek. Habilitował się jako docent prywatny 29 października 1816 r., dołączając tym samym do ścisłej czołówki pierwszych żydowskich wykładowców akademickich w Prusach. W 1820 r. A. Henschel zdecydował się na przyjęcie chrztu. Nie trudno dopatrzyć się związków tego aktu z następstwami, wynikłymi rok później, kiedy miała miejsce jego nominacja na profesora nadzwyczajnego. Dalsza kariera akademicka Henschela przebiegała pomyślnie, bowiem w 1832 r. został on uhonorowany najwyższym stopniem naukowym w postaci ordynariatu. Jako profesor zwyczajny fakultetu medycznego wykładał botanikę, anatomię roślin, fizjologię, medycynę ogólną, patologię, semiotykę, diagnostykę, ale przede wszystkim historię medycyny. Po jego śmierci, zgodnie z jego ostatnią wolą przekazano na rzecz biblioteki uniwersyteckiej zgromadzony przez niego bogaty zbiór publikacji, a na potrzeby Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej – herbarium z czterdziestoma tysiącami okazów roślin, które kolekcjonował pieczołowicie przez wiele lat, tworząc jeden z najbardziej znaczących zielników w Prusach.

Wspólnym mianownikiem dla ścieżek kariery obranych przez przedstawicieli dwóch generacji rodziny Henschelów była przede wszystkim niezwykle determinacja w dążeniu do równouprawnienia. Tych dwóch wrocławskich prekursorów żydowskiego kształcenia skupia w sobie niczym w soczewce problemy ówczesnej społeczności żydowskiej na tle przemian

okręgowego pierwszej instancji (*Amtsgerichtsrat*) w Berlinie. Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. V, part 3, s. 291–292.

¹¹⁰ Opracowanie poświęcone stosunkom prawnym gmin żydowskich. Za: Julius Rubo, *Die Rechtsverhältnisse der jüdischen Gemeinden*, Berlin 1844.

¹¹¹ A. Reinke, *op. cit.*, s. 70–72.

¹¹² Wininger w swoim opracowaniu podaje datę promocji A. Henschela już w 1812 r., natomiast J. Graetzer w 1813 r. Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. III, part 1, s. 54. Por.: J. Graetzer, *op. cit.*, s. 103–106.

społeczno-politycznych przełomu XVIII i XIX w. Na gruncie wychowania w duchu idei oświeceniowych rozwinęli oni swoje aspiracje, przełamując po drodze wiele barier i stereotypów, a co najważniejsze dając tym samym świadectwo potencjału intelektualnego drzemiącego i na długo uśpionego wśród niemieckich Żydów. Henschelowie stając się namacalnym przykładem możliwości w osiągnięciu względnej równości obywatelskiej, poszanowania godności ludzkiej i tolerancji mogą być postrzegani przez pryzmat swoistego symbolu wczesnego procesu emancypacji Żydów I połowy XIX w. Uosabiali oni bowiem swoją postawą i życiem sentencję *Per aspera ad astra*, o którym sam E. Henschel pisał 4 stycznia 1787 r. do swojego przyjaciela Adama Ludwiga Bertrama¹¹³. Znamienным jest, że w gronie wielu przyjaciół E. Henschela, znakomitą część stanowili chrześcijanie. Było to niewątpliwie przejawem uznania jego autorytetu i szacunku wobec osobowości samej w sobie, bez względu na jej pochodzenie czy wyznanie. W kontaktach osobistych judaizm Henschela nie był zatem elementem izolującym go od reszty chrześcijańskiego społeczeństwa, z którym przez całe życie splatał nierozzerwalnie swój los.

Odmienną drogę obrał jego syn August W. E. Henschel, który w swoim zamiłowaniu do nauki wyniesionym z rodzinnego domu oraz chęci jej zgłębiania na ścieżce kariery akademickiej podjął decyzję o konwersji, osiągając tym samym cel, który w owym czasie był dla wyznawców judaizmu nieosiągalny. Kulminacją jego kariery zawodowej był bowiem wybór na urząd rektora Uniwersytetu Wrocławskiego, który sprawował w latach 1852–1853 jako pierwszy *rector magnificus* pochodzenia żydowskiego uczelni¹¹⁴. O jego powszechnym uznaniu świadczy również fakt, że aż pięciokrotnie pełnił funkcję dziekana fakultetu medycznego w latach: 1835–1836, 1839–1840, 1846–1847, 1850–1851 oraz 1854–1855¹¹⁵.

Biorąc pod uwagę kryterium wyznaniowe w kontekście przyznawanych habilitacji, a konkretnie moment ich nadawania czynnym jeszcze wyznawcom judaizmu, a nie konwertytom, to przeprowadzone wcześniej analizy nie uwzględniały ponadto postaci Nicolausa Wolfganga Fischera (1782–1850). Był on z wykształcenia lekarzem i chemikiem, który studiował na uniwersytetach w Pradze, Wrocławiu i w Berlinie¹¹⁶. Promocję doktorską w dziedzinie medycyny otrzymał w 1806 r. w Erfurcie, gdzie prowadził praktykę lekarską, a od

¹¹³ *Album Amicorum for Elias Henschel*, Elias Henschel Collection, [w]: Leo Baeck Institute, sygn. AR 3357, s. 25a.

¹¹⁴ M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 155.

¹¹⁵ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 218–219.

¹¹⁶ Nicolaus Wolfgang Fischer (pierwotnie Nathan lub Nathaniel, ur. 15.01.1782 r. w Velké Meziříčí na Morawach, zm. 19.08.1850 r. we Wrocławiu), związany przez wiele lat z Uniwersytetem Wrocławskim (w l. 1815–1850) jako kontynuator idei i inicjatyw prof. Heinricha Friedricha Linka. Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 2, s. 258.

1808 r. również wykłady z chemii. Swoją dalszą karierę zawodową związał do końca z Wrocławiem. Przebiegała ona pomyślnie, bowiem już w 1812 r. (sic!) habilitował się na Uniwersytecie Wrocławskim na docenta prywatnego w dziedzinie chemii. W 1813 r. otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego fakultetu medycznego¹¹⁷. W 1815 r. Fischer zdecydował się na konwersję, której był otwartym zwolennikiem, a nawet propagatorem. Rok później, w 1816 r. został powołany na ordynariusza, stając się tym samym pierwszym profesorem w dziedzinie chemii Uniwersytetu Wrocławskiego. Objęta przez niego katedra chemii stanowiła wówczas pierwszy tego typu zakład we Wrocławiu, którym kierował do swojej śmierci w 1850 r.

Na uwagę zasługuje fakt, że Fischer poświęcił się również badaniom meteorytów. Włączył się w polemikę dotyczącą minerałów występujących w meteorytach: troilitu i schreibersytu¹¹⁸. Obok medycyny i chemii Fischer zajmował się ponadto farmakologią. Był honorowym członkiem Towarzystwa Farmaceutycznego w Petersburgu¹¹⁹. Z jego ważniejszych osiągnięć należy wymienić odkrycie związku chemicznego nazwanego solą Fischera, stosowanego do analitycznego rozseparowania niklu i kobaltu, prace nad ogniwami galwanicznymi, a także pionierskie prace nad dyfuzją przez błony półprzepuszczalne. Idee tych prac zostały później zastosowane w technologii dializ w leczeniu nerkozastępczym.¹²⁰ Wynaleziona przez niego w 1848 r. żółcień kobaltowa (aureolina; azotyn kobaltowo-potasowy) w latach 60. XIX w. została wprowadzona do produkcji przemysłowej i wykorzystywana była później w technice olejnej oraz akwarelowej.

Casus Nicolausa Wolfganga Fischera stanowi ponadto świadectwo, iż do prekursorów żydowskiego kształcenia należeli również uczeni reprezentujący inne dziedziny niż samą medycynę. Do ścisłej czołówki tegoż grona należał wybitny prawnik, Siegmund Wilhelm

¹¹⁷ J. Graetzer wymienia Fischera jako profesora nadzwyczajnego fakultetu medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego. Por. J. Graetzer, *op. cit.*, s. 221.

¹¹⁸ Nicolaus Wolfgang Fischer, *Fortsetzung der Untersuchung des Meteoreisen von Braunau*, [w]: „Annalen der Physik” 72, 1847, s. 575–580; *Schluss der Untersuchung des Braunauer Meteoreisens*, [w]: „Annalen der Physik” 73, 1848, s. 590–594.

¹¹⁹ Susanne Blumesberger, Michael Doppelhofer, Gabrielle Mauthe, *Handbuch österreichischer Autorinnen und Autoren jüdischer Herkunft: 18. bis 20. Jahrhundert*, Österreichische Nationalbibliothek, K. G. Saur Verlag, München 2002, Band I, s. 326. Por. Karl Pretsch, *Verzeichnis der Breslauer Universitätsschriften 1811–1885*, Georg Olms Verlag, Hildesheim, New York 1975 (Nachdruck der Ausgabe Breslau 1905), s. 346. Patrz też: Valentin Wehefritz, Zoltan Kovats, *Bibliographie zur Geschichte der Chemie und der chemischen Technologie 17. bis 19. Jahrhundert*, Band 1, K. G. Saur, München, New Providence, London, Paris 1994, s. 847. Por. Leipziger Literatur-Zeitung für das Jahr 1819, nr 128 (z 24.05.1819), s. 1018.

¹²⁰ Jadwiga Biała, *O badaniach kosmicznej materii w dziewiętnastowiecznym Wrocławiu*, [w]: „Acta Societatis Meteoriticae Polonorum. Rocznik Polskiego Towarzystwa Meteorytowego”, Vol. 6, 2015, s. 11–12.

Zimmern (1796–1830)¹²¹. W 1813 r. podjął on studia prawnicze na uniwersytecie w Heidelbergu, które ukończył w 1817 r. z tytułem doktora prawa. Już w 1818 r. Zimmern otrzymał zgodę władz na habilitację, zapisując się tym samym w historii niemieckiej nauki jako pierwszy żydowski docent prywatny w zakresie prawa¹²². Po habilitacji, ze względu na opór środowiska akademickiego, miał jednak trudności w uzyskaniu dalszego awansu. W obliczu zaistniałych okoliczności, przyjmując chrzest już miesiąc później, w październiku 1821 r. otrzymał nominację na profesora zwyczajnego w zakresie prawa. W biografii S. W. Zimmerna pojawia się również wrocławski wątek, ponieważ w 1827 r. otrzymał on propozycję posady przy Uniwersytecie Wrocławskim, którą jednak ostatecznie odrzucił, decydując się na stanowisko przy Uniwersytecie w Jenie.

Przyjmując porządek chronologiczny warto również wspomnieć, że wśród pierwszych profesorów nowoutworzonego Uniwersytetu Wrocławskiego znalazł się Moritz Heinrich Mendel (1777–1813)¹²³, należący do ścisłego grona żydowskich pionierów naukowych w ogóle. Poddając się wcześniej konwersji (1804) otworzył sobie tym samym perspektywy kariery akademickiej już w fazie tworzenia Uniwersytetu Wrocławskiego. I pomimo, iż jego habilitacja nastąpiła prawdopodobnie dopiero po zmianie wyznania, to na uwagę zasługuje fakt, że już w 1811 r. został on pierwszym profesorem zwyczajnym pochodzenia żydowskiego wrocławskiej uczelni, tworząc zręby fakultetu medycznego. W opinii M. Patera, M. H. Mendel był pierwszym profesorem ze specjalizacją położniczą (*Geburtshilfe*)¹²⁴. Jego doświadczenie w tej dziedzinie było niezaprzeczalne, ponieważ od 1809 r. był on kierownikiem zakładu położniczego (*Gebähranstalt*), a jeszcze wcześniej zakładu leczniczego dla ubogich (*Armenheilanstalt*)¹²⁵.

¹²¹ Siegmund Wilhelm Zimmern (ur. w 1796 r. w Heidelbergu, zm. w 1830 r. tamże), syn żydowskiego kupca i bankiera Davida Zimmerna i Zippory, z domu Ullmann.

¹²² B. Streng, *op. cit.*, s. 42. Por. E. Hamburger, *op. cit.*, s. 54.

¹²³ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. IV, part 3, s. 335. W literaturze przedmiotu podawane są rozbieżne daty śmierci Mendela. Wininger wskazuje na 13 grudnia 1813 r. W większości materiałów źródłowych podawana jest jednak data 21 względnie 22 listopada 1813 r. Podobnie sytuacja przedstawia się z jego miejscem urodzenia. Za Winingerem miał to być Wrocław, a w innych źródłach występuje Królewiec. Por. Johannes Kunisch, Michael Sikora, Tilman Stieve, *Gerhard von Scharnhorst, Private und dienstliche Schriften*, [w:] „Tragischer Vollender (Preußen 1813)”, Band 8, Böhlau Verlag Köln, Weimar, Wien 2014, s. 283. Patrz też: Adolph Carl Peter Callisen, *Medicinisches Schriftsteller-Lexikon der jetzt lebenden Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer, Apotheker, und Naturforscher aller gebildeten Völker*, Copenhagen 1837, tom 25, s. 536.

¹²⁴ M. Pater, *op. cit.*, s. 133. Por. Waldemar Kozuschek, *Historia Wydziałów Lekarskiego i Farmaceutycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 1702–2002*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2002, s. 26.

¹²⁵ Bankier Daniel Kuh utworzył w 1798 r. łącznie 4 fundacje, których celem było nie tylko niesienie pomocy osobom biednym, potrzebującym i chorym, bez względu na ich wyznanie, ale także wspieranie systemu lecznictwa. W tym zakresie, rokrocznie fundator przekazywał na potrzeby Szpitala Wszystkich Świętych określoną kwotę w wysokości stu guldenów. Za: G. Roland, *op. cit.*, s. 277.

Omówione wyżej kariery zawodowe uczonych, poczynając od Augusta W. E. Henschela, poprzez Nicolausa Wolfganga Fischera, Siegmunda Wilhelma Zimmera i Moritza Heinricha Mendla doskonale ilustrują mechanizm nadawania awansów naukowych wykładowcom akademickim pochodzenia żydowskiego. Nasuwa on jednocześnie tezę, że zawarta w akcie nadania nominacji profesorskiej istota nie odnosiła się tylko i wyłącznie do kompetencji oraz dorobku naukowego kandydata, lecz także do jego wyznania. Tryb przyznawanych po konwersji awansów był bowiem zaskakująco sprawny. Możliwe, że właśnie w tym „usprawnionym” mechanizmie naukowcy żydowscy mieli upatrywać czynnika zachęcającego ich do podjęcia decyzji o konwersji, stanowiącej wówczas – jak to sam określił Heinrich Heine – swoisty „bilet wstępu do kultury europejskiej”¹²⁶. Paradygmat ten obowiązywał wszystkich żydowskich przedstawicieli wczesnego procesu emancypacji i życia naukowego I połowy XIX w., a ich droga do awansu akademickiego okupiona była w większości przypadków dylematami natury moralno-religijnej.

Najlepszym tego przykładem stała się kariera naukowa innego żydowskiego prawnika, Samuela Maruma Mayera (1797–1862)¹²⁷. Dodatkowo wydaje się ona dość osobliwa w świetle dekretu z 1822 r., zabraniającego Żydom sprawowania stanowisk akademickich, dlatego może być postrzegana jako pewnego rodzaju odstępstwo od restrykcyjnych ograniczeń.

S. M. Mayer w 1829 r. otrzymał w Tybindze zgodę władz na habilitację. Przebieg jego edukacji był typowy dla przedstawiciela wczesnego okresu emancypacji żydowskiej, poczynając od szkoły talmudycznej, na kształceniu akademickim kończąc. S. M. Mayer miał kontynuować tradycję rodzinną kształcąc się na rabina, jednak już we wczesnych latach młodości zaczął wykazywać zainteresowanie naukami świeckimi i studiami klasycznymi. W 1815 r., dzięki otrzymanemu stypendium, mógł podjąć studia na kierunku prawa i filozofii na Uniwersytecie w Tybindze, które zresztą ukończył z wyróżnieniem. Tuż po tym, zaproponowano mu posadę uniwersytecką, jednak pod warunkiem przyjęcia chrztu. Obydwie oferty odrzucił, decydując się ostatecznie na prowadzenie praktyki adwokackiej. Ze względu na obowiązujące ograniczenia zabraniające Żydom wykonywania zawodów adwokackich,

¹²⁶ Heinrich Heine (1797–1856) był niemieckim poetą pochodzenia żydowskiego uznawany za jednego z najwybitniejszych niemieckich liryków, prozaików i publicystów XIX w. Chcąc uniknąć licznych ograniczeń społecznych, Heine 28 czerwca 1825 r. poddał się konwersji i przyjął wiarę ewangelicko-luterańską. Pomimo tego nie udało mu się zdobyć posady jako wykładowca akademicki na niemieckiej uczelni wyższej.

¹²⁷ Samuel Marum Mayer (ur. 12.03.1797 r. we Freudenthal, zm. 16.04.1862 r. w Stuttgarcie) był profesorem zwyczajnym prawa. Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. IV, part 3, s. 306.

praktykę tą musiał otworzyć i prowadzić pod przybranym nazwiskiem. Wygrywając wiele procesów zyskał miano renomowanego prawnika. Po otrzymaniu posady na Uniwersytecie w Tybindze, w 1828 r. promowany był na doktora prawa, a w lipcu 1829 r. na docenta prywatnego w zakresie prawa rzymskiego. W 1831 r. otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego. Na drodze do jego ordynariatu stało „tylko” wyznanie mojżeszowe, co zresztą przypłacił później własnym zdrowiem. W obliczu presji na zmianę konfesji znalazł się na skraju załamania nerwowego, wskutek którego zmuszony był na blisko rok zawiesić swoje wykłady akademickie. Ostatecznie decydując się na konwersję, 28 sierpnia 1834 r. przyjął chrzest w kościele lutherańsko-ewangelickim. W styczniu 1837 r. nadano mu tytuł profesora zwyczajnego. Ukoronowaniem jego kariery akademickiej było powołanie go na urząd rektora Uniwersytetu w Tybindzie w latach 1849–1850¹²⁸.

Przeprowadzona powyższa analiza uzupełnia zatem rozważania Ch. von Braun, weryfikując niektóre z jej ustaleń. Autorka w swoim opracowaniu datuje bowiem dopuszczenie do habilitacji pierwszych żydowskich uczonych dopiero na 1847 r.¹²⁹ W istocie, ta ważna cezura wprowadzała ze sobą systemowe zmiany w postaci reskryptu ministra, znoszącego ograniczenia dla Żydów, którzy mogli być odtąd promowani, a także mianowani na wszystkie stanowiska akademickie z profesorem zwyczajnym włącznie, o ile nie pozostawało to w sprzeczności ze statutami uczelni. Badania przeprowadzone na potrzeby niniejszej dysertacji, poparte opracowaniami wielu historyków, dowiodły jednak, że już w okresie wczesnej emancypacji, trwających zaledwie dekadę (1812–1822), przynajmniej siedmiu Żydów, nie uwzględniając postaci J. N. Friedländera, uzyskało w drodze habilitacji prawo do prowadzenia wykładów akademickich. Ponad połowę z nich stanowiły osoby związane z Uniwersytetem Wrocławskim: Nicolaus Wolfgang Fischer, Samuel Simon Guttentag, August Wilhelm Eduard Henschel i Moritz Heinrich Mendel, dając tym samym podwaliny pod dalszy rozwój żydowskiego życia intelektualnego w mieście, które bujnie rozwinęło się w II poł. XIX w.

Powyższe przypadki karier naukowych żydowskich uczonych doskonale ilustrują ponadto ówczesny stosunek władz uczelnianych do tematu przyznawania im awansów. Zjawisko to zobrazował w swoim opracowaniu F. Stern, pisząc, że pruskie uniwersytety „oblekały się w szatę politycznego rozsądku, męskości i protestanckiego wyznania“, a każde

¹²⁸ Karl Klüpfel, *Mayer, Samuel Marum*, [w]: *Allgemeine Deutsche Biographie* 21 (1885), s. 128–130. Por. Horst Junginger, *The Scientification of the „Jewish Question” in Nazi Germany*, Boston 2017, wyd. Brill, s. 58–60. Patrz też: E. Hamburger, *op. cit.*, s. 54.

¹²⁹ Christina von Braun, *Was war deutsches Judentum?: 1870–1933*, [w]: *Europäisch-Jüdische Studien, Beiträge*, Moses Mendelsohn Zentrum, Berlin, München, Boston 2015.

odstępstwo od tych wyznaczników postrzegane było jako swoisty dług wdzięczności, jaki trzeba było spłacić na rzecz uczelni swoim niezwykłym talentem¹³⁰.

Ordynariaty i pierwsi żydowscy profesorowie zwyczajni

Historia aspirujących do profesury żydowskich uczonych charakteryzuje się – obok zwykłego zamięłowania do nauki – dodatkowo niezwykle determinacją, wytrwałością i koniecznością przezwyciężania wielu barier. Pierwsze ordynariaty, nadawane żydowskim wykładowcom akademickim przez pruskie uniwersytety nastąpiły dopiero w II poł. XIX w. Poniższa egemplifikacja pierwszych z nich stanowi wprowadzenie do zasadniczego tematu niniejszego opracowania.

Warto zaznaczyć, że najwyższych statusem naukowym profesorów zwyczajnych mianował król, a profesorów nadzwyczajnych – minister. Profesura w hierarchii urzędniczej plasowała się zatem niezwykle wysoko, co bez wątpienia podkreślało jej pozycję nie tylko naukową, lecz także społeczną i państwową¹³¹. Dodatkowo, państwo chcąc uwypuklić wysoki status społeczny ordynariuszy, nadawało im często tytuły honorowe (radcy medycznego, rządowego czy tajnego radcy medycznego lub rządowego itd.). Odmienny od profesorów zwyczajnych status na uniwersytetach mieli wspomniani wcześniej docenci prywatni, jak i profesorowie honorowi i nadzwyczajni, którzy nie pełnili stricte państwowych funkcji, dlatego też nie byli opłacani przez państwo. Pomimo, iż ich wykłady były zazwyczaj nieopłacane, to i tak wymagana była zgoda ministerstwa na ich prowadzenie¹³².

Zanim uczelnie niemieckie zaczęły honorować żydowskich uczonych najwyższym stopniem naukowym, władze szwajcarskie okazały się o wiele bardziej postępowe i liberalne. Dowodem tego jest casus Gabriela Gustava Valentina (1810–1883)¹³³, któremu już w 1836 r. nadano tytuł ordynariusza na utworzonym dwa lata wcześniej Uniwersytecie w Bernie. Valentin urodził się w rodzinie żydowskiej jako syn złotnika. W 1828 r. rozpoczął studia na Uniwersytecie Wrocławskim pod kierunkiem Jana Ewangelisty Purkyniego, gdzie w 1832 r.

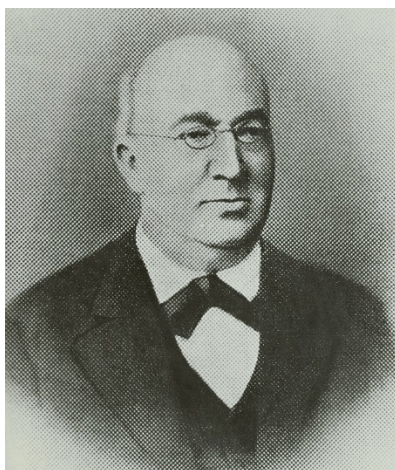
¹³⁰ F. Stern, *op. cit.*, s. 51.

¹³¹ B. Nadbył, *op. cit.*, s. 21; M. Pater, *op. cit.*, s. 69.

¹³² M. Pater, *op. cit.*, s. 72.

¹³³ Gabriel Gustav Valentin (ur. 8.07.1810 r. we Wrocławiu, zm. 24.05.1883 r. w Bernie). Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. VI, part 1, s. 171–172.

otrzymał promocję na doktora medycyny. Wyniki prac, przeprowadzonych przy użyciu mikroskopu wspólnie ze swoim profesorem, zawarł w artykule, który został wyróżniony przez Paryską Akademię Nauk. Nagroda pieniężna w wysokości 3 tys. franków umożliwiła mu podjęcie podróży studyjnych. Pomimo wyśmienitej opinii, ze względu na pochodzenie żydowskie nie mógł jednak w owym czasie liczyć nawet na asystenturę we Wrocławiu. Valentin wprawdzie otrzymał trzy propozycje objęcia katedr fizjologii na uniwersytetach w Dorpacie, Liège oraz właśnie w Bernie, to jednak wybór uczelni musiał być podyktowany pobudkami religijnymi. Berno, spośród wszystkich trzech ofert, było bowiem jedyną, nie wiążącą go z koniecznością przyjęcia chrztu. Gabriel Gustav Valentin był zatem pierwszym żydowskim ordynariuszem na niemieckojęzycznym uniwersytecie¹³⁴.



Gustav Valentin (Źródło: Deutsche Fotothek)

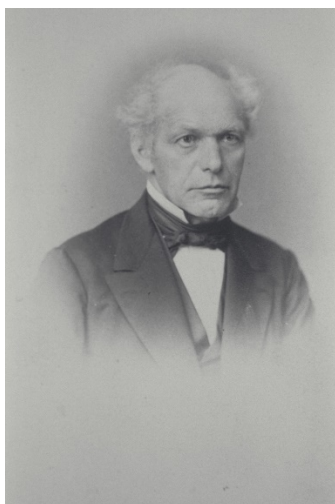
Przełom w stosunku niemieckich władz w kwestii nadawania ordynariatów żydowskim uczonym nastąpił dopiero po ponad dwudziestu latach od „szwajcarskiego przypadku” Valentina. Symbolem tych przemian stała się postać matematyka, Moritza Abrahama Sterna (1807–1894)¹³⁵ z uniwersytetu w Getyndze, prywatnie wieloletniego przyjaciela Valentina. Stern był pierwszym Żydem, któremu w 1859 r. nadano tytuł ordynariusza na niemieckim uniwersytecie¹³⁶. W 1829 r. otrzymał on promocję na doktora matematyki, a już

¹³⁴ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 162–165. Por. Aron Heppner, *Jüdische Persönlichkeiten in und aus Breslau*, Breslau 1931, s. 44–45. Patrz też: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. VI, part 1, s. 171–172.

¹³⁵ Moritz Abraham Stern (ur. 1807 r. we Frankfurcie nad Menem, zm. 1894 r. w Zurychu) był profesorem zwyczajnym matematyki Uniwersytetu w Getyndze. Jego nominację na ordynariusza w 1859 r. poprzedził awans na profesora nadzwyczajnego w dn. 14.09.1848 r. Por.: E. Hamburger, *op. cit.*, [w]: „Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts”, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tybinga 1968, s. 55.

¹³⁶ Birgit Bergmann, Moritz Eppe, Ruti Ungar, *Transcending Tradition: Jewish Mathematicians in German Speaking Academic Culture*, Berlin, Heidelberg 2012, Springer Verlag, s. 57. Por.: Werner Eugen Mosse, Arnold Paucker, Reinhard Rürup, *Revolution and Evolution, 1848 in German-Jewish History*, [w]: „Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts”, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen 1981, s. 406.

rok później prowadził wykłady akademickie jako docent prywatny. Pomimo trudności w uzyskaniu dalszego awansu, konsekwentnie odrzucał konwersję, wierząc jednak, że wskutek procesu emancypacji Żydów muszą zostać zniesione liczne ograniczenia, w tym także w dostępie do zawodów akademickich i uzyskaniu nominacji naukowych. W istocie, po 30-stu latach swojej działalności uniwersyteckiej doczekał się ostatecznie awansu na profesora zwyczajnego, która nastąpiła 30 lipca 1859 r.¹³⁷



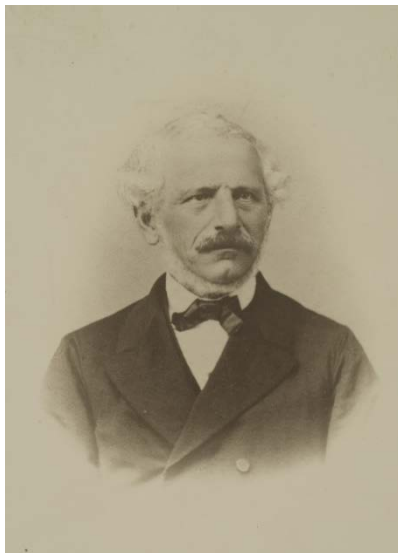
Moritz Abraham Stern (Źródło: Instytut Leo Baecka)

Dwa lata później, w 1861 r. Uniwersytet w Heidelbergu nadał ordynariat żydowskiemu orientaliście, Gustavowi Weil (1808–1889)¹³⁸, którego kariera zawodowa przedstawiała się dość kosmopolitycznie. Pomimo, iż Weil pierwotnie miał kontynuować tradycje rodzinne i kształcić się na rabina, to w wieku 20 lat postanowił podjąć studia w zakresie historii i filologii arabskiej na Uniwersytecie w Heidelbergu. Pochodząc z zamożnej rodziny, już w dzieciństwie otrzymał gruntowną edukację. Obok języka hebrajskiego i niemieckiego pobierał również nauki języka francuskiego, angielskiego i łaciny. Studia kontynuował później w Paryżu. Po ich zakończeniu wyjechał jako korespondent gazety augsburskiej *Allgemeine Zeitung* do Algieru, a następnie do Kairu, gdzie w 1831 r. uczył języka francuskiego w jednej ze szkół, doskonaląc jednocześnie swój arabski i podejmując dodatkowo naukę języka perskiego oraz tureckiego. W 1835 r. udał się do Konstantynopola. Po powrocie do Niemiec, w 1836 r. otrzymał na Uniwersytecie w Tybindze promocję doktorską i jeszcze w tym samym roku – nie bez trudności – habilitował się na Uniwersytecie w Heidelbergu, gdzie prowadził wykłady, pracując

¹³⁷ B. Streng, *op. cit.*, s. 183.

¹³⁸ Gustav Weil (ur. 24.04.1808 r. w Sulzburgu, zm. 29.08.1889 r. we Fryburdu Bryzgowijskim). Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. VI, part 2, s. 223.

jednocześnie w bibliotece uczelnianej. W 1845 r. wbrew środowisku uniwersyteckiemu nadano mu tytuł profesora nadzwyczajnego w zakresie języków orientalnych, a dopiero w 1861 r. profesora zwyczajnego.



Gustav Weil (Źródło: Biblioteki Uniwersytecka w Heidelbergu)

Trzy lata później, w 1864 r. tytuł ordynariusza przyznano na Uniwersytecie w Jenie pochodzącemu ze Śląska żydowskiemu botanikowi, absolwentowi Uniwersytetu Wrocławskiego, Nathanaelowi Pringsheimowi (1823–1894)¹³⁹. Urodzony w rodzinie przemysłowców, zdobył wszechstronne wykształcenie studiując we Wrocławiu filozofię, a w Lipsku i w Berlinie – medycynę oraz nauki przyrodnicze, gdzie w 1848 r. otrzymał promocję doktorską. Po odbyciu podróży studyjnych do Paryża i Londynu powrócił do Berlina, otrzymując na tamtejszym uniwersytecie habilitację w 1851 r. Kolejne wyprawy badawcze podjął na wyspę Helgoland, wybrzeże Morza Śródziemnego oraz do Bretanii, gromadząc materiał do swoich dalszych badań, które okazały się przełomowymi w dziedzinie botaniki. N. Pringsheim jako pierwszy opisał proces rozmnażania glonów. W 1864 r. został powołany na ordynariusza Uniwersytetu w Jenie, gdzie jako profesor botaniki i jednocześnie dyrektor ogrodu botanicznego utworzył Instytut Fizjologii Roślin¹⁴⁰. W 1868 r. przeniósł się do Berlina,

¹³⁹ Nathanael Pringsheim (ur. 30.11.1823 r. we Wziesku, zm. 6.10.1894 r. w Berlinie) studiował na uniwersytetach we Wrocławiu, Lipsku i w Berlinie. W 1851 r. otrzymał tytuł docenta prywatnego, w 1864 r. tytuł profesora nadzwyczajnego. W tym samym roku dostał powołanie na profesora zwyczajnego przy Uniwersytecie w Jenie, przy którym utworzono również Instytut Fizjologii Roślin. Był ponadto dyrektorem ogrodu botanicznego. Jako pierwszy opisał rozmnażanie glonów. W 1882 r. założył w Berlinie Niemieckie Towarzystwo Botaniczne (Deutsche Botanische Gesellschaft: DBG). Jego nagrobek znajduje się na cmentarzu żydowskim Schönhauser Allee w Berlinie.

¹⁴⁰ Reinhard Jonscher, Eberhart Schulz, *Juden und jüdisches Leben in Jena vom Mittelalter bis zur Gegenwart*, [w]: „Jüdische Lebenswege in Jena. Erinnerungen, Fragmente, Spuren“, Stadtmuseum Jena 2015, s. 61.

kontynuując tam swoją działalność. W 1882 r. powołał do życia Niemieckie Towarzystwo Botaniczne, które skupiało wokół siebie wybitnych niemieckich botaników, w tym m. in. Ferdinanda Cohna. Od czasu utworzenia towarzystwa, do śmierci Pringsheima w 1894 r. był on corocznie wybierany na jego przewodniczącego. Towarzystwo botaniczne jego imienia działa obecnie w Hamburgu. Zaslugą Pringheima było ponadto utworzenie stacji biologicznej na wyspie Helgoland¹⁴¹.



Nathanael Pringsheim (Źródło: Uniwersytet w Padwie)

Do grona wczesnych ordynariuszy żydowskich w 1866 r. dołączył Levin Goldschmidt (1829–1897)¹⁴², profesor uniwersytecki, uznawany do dziś za twórcę nowoczesnej wiedzy o prawie handlowym, jeden z najbardziej znaczących niemieckich wykładowców w zakresie prawa handlowego, tajny radca rządowy. W latach 1847–1851 studiował w Berlinie, Bonn i w Heidelbergu, początkowo medycynę, a następnie prawo. Okres jego studiów przypadł na czas przemian ustrojowych w państwie pruskim. Wybór medycyny w 1847 r. wynikał z czysto pragmatycznych względów braku dostępu Żydów do zawodów prawniczych, o czym można było przeczytać w autobiografii Goldschmidta. W liście adresowanym do rodziców rysował się obraz młodego człowieka, pełnego aspiracji i zainteresowań naukowych, któremu jednak ze względu na brak możliwości wyboru określonych kierunków studiów towarzyszyły rozgoryczenie i liczne rozterki¹⁴³:

¹⁴¹ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. V, part 1, s. 99–100.

¹⁴² Levin Goldschmidt (ur. 30.05.1829 r. w Gdańsku, zm. 16.07.1897 r. w Wilhelmshöhe), tajny radca rządowy. Za: Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 3, s. 459–460.

¹⁴³ Levin Goldschmidt, *Ein Lebensbild in Briefen*, Berlin 1898, s. 8. Por. B. Streng, *op. cit.*, s. 146–148.

„Jakie mam podjąć studia? Przez żydowskie ustawodawstwo iluzje, które sobie stworzyłem, nagle przestały istnieć. Nie mogę przecież zostać prawnikiem, profesorem historii ani filozofem, bo te trzy upragnione przeze mnie zawody są mi ograniczone i na żadną z tych posad nie mogę liczyć w Prusach. Więc nie pozostaje mi nic innego niż studia medyczne, filologiczne, czy nauki przyrodnicze”¹⁴⁴

Zmiana kierunku studiów L. Goldschmidta z medycyny na prawo stała się jednak możliwa wiosną 1848 r., kiedy w wyniku królewskiego rozporządzenia z kwietnia zrównano prawa Żydów z pozostałymi obywatelami. W korespondencji do rodziców z września 1848 r. Goldschmidt w sposób następujący skonstatował ten fakt¹⁴⁵:

„Wiele spraw, o które zabiegaliśmy jeszcze w zeszłym roku, zostało osiągniętych. Również Żyd może teraz wedle własnych skłonności i talentów obrać upragnioną drogę; nie musi on już walczyć o swoje szczęście zrzekając się własnej wiary”¹⁴⁶

W obliczu nowych możliwości L. Goldschmidt zmienił więc fakultet medyczny na fakultet prawa, kontynuując studia w Bonn, Heidelbergu i w Berlinie. Tutaj jednak ze względu na pochodzenie żydowskie nie został dopuszczony do egzaminu doktorskiego. Promocję udało mu się ostatecznie otrzymać w Halle, w maju 1851 r. Po ukończeniu studiów Goldschmidt powrócił do swojego rodzinnego Gdańska, gdzie przez 3,5 roku pracował jako aplikant i urzędnik sądowy w sądzie miejskim i okręgowym. Będąc świadomym, że w owym czasie nie mógł jednak liczyć na praktykę adwokacką, postanowił zrezygnować z egzaminu asesorskiego i poświęcić się karierze akademickiej¹⁴⁷. Z jak wielką determinacją ubiegał się o prawo habilitacji na docenta prywatnego, a tym samym dopuszczenie go do prowadzenia wykładów akademickich, świadczy fakt, że w lipcu 1854 r. udał się w podróż po kraju, aby zaznajomić się z sytuacją panującą na różnych uczelniach wyższych. Kilka miesięcy wcześniej wyznał swojej siostrze w liście¹⁴⁸:

¹⁴⁴ Tłum. autorki z j. niem.: „Was soll ich anfangen? Durch das Judengesetz sind die Illusionen, die ich mir bis dahin gemacht hatte, zerstört worden. Also Jurist, Geschichtspräsident, Philosoph kann ich nicht werden – diese drei Lieblingsfächer sind mir, solange ich auf eine einstige Anstellung in Preußen reflektiere, versperrt. So bleibt mir denn nichts als Medizin, Philologie, Naturwissenschaften übrig.”

¹⁴⁵ Levin Goldschmidt, *op. cit.*, s. 27.

¹⁴⁶ Tłum. autorki z j. niem.: „Vieles, um was wir noch im vorigen Jahre flehten, ist erreicht. Auch der Jude kann jetzt nach seiner Neigung, nach seinen Talenten den Weg einschlagen, den er beliebt; auch er braucht sein Glück nicht mehr mit der Abschwörung seines Glaubens zu erkämpfen.”

¹⁴⁷ B. Streng, *op. cit.*, s. 146–147.

¹⁴⁸ L. Goldschmidt, *op. cit.*, s. 114.

„Podjąłem decyzję, aby nie przyjmować chrztu – nigdy nawet nie zawahałem się w tej sprawie... Doskonale wiem, że ceną takiej decyzji nie może być niezależność materialna – chcę jednak zrobić wszystko, co w mojej mocy i co jest możliwe do zrobienia”¹⁴⁹

Pomimo bardzo dobrych wyników na świadectwie, Goldschmidt miał wiele trudności ze zrobieniem w Prusach habilitacji, a tym samym z zatrudnieniem w charakterze wykładowcy akademickiego. Udało mu się to dopiero w Heidelbergu w 1855 r., gdzie przez pięć lat prowadził wykłady jako docent prywatny. W 1860 r. otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego, a w 1866 r. na profesora zwyczajnego w dziedzinie prawa. Jego sukces był jednak połowiczny, ponieważ pomimo nadanemu ordynariatowi nie mógł objąć katedry ani zasiadać w komisjach egzaminacyjnych¹⁵⁰.



Levin Goldschmidt (Źródło: Deutsche Digitale Bibliothek)

Jego kariera nabrała rozpędu w okresie prac prowadzonych nad ustawą o prawie handlowym, w których Goldschmidt aktywnie uczestniczył, stając się jednym z twórców niemieckiego prawa handlowego, a jednocześnie zyskując w Niemczech rozgłos i sławę. W 1869 r. otrzymał powołanie do Lipska na radcę Naczelnego Sądu Handlowego Rzeszy (*Reichsoberhandelsgericht*), które przyjął z dumą i satysfakcją „aby współpracować nad aktem

¹⁴⁹ Tłum. autorki z j. niem.: „Ich bin stets entschlossen gewesen, mich nicht taufen zu lassen – ich habe in diesem Entschlusse zu keiner Zeit gewankt... Daß materielle Unabhängigkeit sich mit diesem Entschlusse nicht durchführen läßt, weiß ich sehr wohl – doch will ich versuchen, mit meinen Kräften zu machen, was thunlich ist”.

¹⁵⁰ Hugo Sinzheimer, *Jüdische Klassiker der deutschen Rechtswissenschaft*, 2. Aufgabe, Frankfurt a/Main 1953, s. 66.

zjednoczenia Północy z Południem, teorii z praktyką, urzeczywistnienia równości wyznaniowej...”¹⁵¹. Jego dalsza wypowiedź staje się jednocześnie kwintesencją postawy pierwszych żydowskich naukowców w obliczu ich nominacji i powszechnego uznania:

„Kiedy udaje się przewyciężyć wszystkie uprzedzenia w rządzie federalnym i w Prusach [...], to ja ze swojej strony muszę okazać się godnym tej wielkiej decyzji”¹⁵²

Od sierpnia 1870 r. do czerwca 1875 r. Goldschmidt pracował jako radca cesarski w Sądzie Rzeszy (*Reichsgericht*), stanowiącym sąd najwyższej instancji. O jego wysokich kompetencjach i powszechnym uznaniu świadczy fakt, że w 1872 r. został powołany przez samego cesarza Wilhelma I do komisji eksperckiej jako jeden z zaledwie trzech jej członków w spornej sprawie o wyspę San Juan, położonej u wybrzeży Stanów Zjednoczonych na Oceanie Spokojnym. Za obopólną zgodą stron skonfliktowanych państw: Wielkiej Brytanii i USA arbitrem w sprawie został cesarz Wilhelm I. Spór zakończył się międzynarodowym arbitrażem, zgodnie z opinią komisji, w której uczestniczył L. Goldschmidt¹⁵³.

W 1875 r. jako pierwszy wyznawca judaizmu (i przez wiele lat jako jedyny) otrzymał ostatecznie katedrę prawa handlowego, którą prowadził przez 20 lat. W latach 1875–1878 był członkiem niemieckiego parlamentu (*Reichstagu*) z ramienia partii narodowo-liberalnej. Jako jeden z pierwszych postulował również o opracowanie niemieckiego kodeksu cywilnego, także jako referent powołanej w 1874 r. przez rząd federalny (*Bundesrat*) komisji ds. planowania ustawy¹⁵⁴.

Za przykład pomyślnie i dynamicznie rozwijającej się kariery naukowej może posłużyć przypadek Jacoba Friedricha Behrenda (1833–1907), związanego tymczasowo z Uniwersytetem Wrocławskim. Na Uniwersytecie Berlińskim w 1864 r. otrzymał habilitację na docenta prywatnego fakultetu prawa, a w 1870 r. nominację na profesora nadzwyczajnego,

¹⁵¹ Tłum. autorki z j. niem.: „[...] um durch die Tat an der Vereinigung von Nord und Süd, Theorie und Praxis, an der Verwirklichung konfessioneller Gleichberechtigung mitzuarbeiten ... Wenn man im Bundesrat und in Preußen speziell soweit alle Vorurteile zu überwinden versteht [...], so mußte ich mich meinerseits des großen Entschlusses würdig zeigen”.

¹⁵² L. Goldschmidt, *op. cit.*, s. 114.

¹⁵³ Sprawa dotyczyła konfrontacji zbrojnej (tzw. świńskiej wojny) z 1859 r. pomiędzy Stanami Zjednoczonymi a Wielką Brytanią. Przedmiotem konfliktu była wyspa, leżąca w kanale oddzielającym wyspę Vancouver od lądu. W czasie wojny nie doszło wprawdzie do walk, a jedyną jej ofiarą stała się świnia, od której konflikt przyjął swoją nazwę. Cesarz Wilhelm I zaproponował w październiku 1872 r. przebieg granicy prowadzącej przez Cieśninę Haro, na północ od wyspy, przydzielając ją w całości Stanom Zjednoczonym. Obie strony zaakceptowały werdykt, w wyniku którego Brytyjczycy wycofali się z wyspy.

¹⁵⁴ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 3, s. 459–460.

dołączając tym samym do pierwszej generacji żydowskich prawników. W 1873 r. został powołany na profesora zwyczajnego prawa handlowego w Greifswaldzie, gdzie w latach 1882–1883 jako pierwszy Żyd w Prusach piastował urząd rektora¹⁵⁵. W 1888 r., po dwóch latach działalności akademickiej na Uniwersytecie Wrocławskim, awansował na radcę Sądu Rzeszy (*Reichsgericht*) w Lipsku¹⁵⁶, co było świadectwem najwyższego uznania społecznego. W 1900 r. J. F. Behrend zakończył swoją karierę zawodową jako jeden z zaledwie dwóch – obok L. Goldschmidta – żydowskich prawników z tytułem radcy w Sądzie Rzeszy. Taki stan pozostał niezmienny aż do 1918 r.¹⁵⁷ W opinii B. Strengę, uzyskanie na fakultetach prawa tytułu profesora nadzwyczajnego, a tym bardziej zwyczajnego było bez poddania się konwersji niezwykle trudne, w odróżnieniu do tzw. ochrzczonych Żydów¹⁵⁸. I pomimo postępującej liberalizacji, żydowski profesor prawa państwowego wciąż stanowił wyjątek. Ordynariat w zakresie prawa państwowego i administracyjnego na Uniwersytecie we Fryburgu otrzymał w 1888 r. Heinrich Rosin z Wrocławia, uważany za jednego z twórców nowoczesnej wiedzy na temat prawa administracyjnego¹⁵⁹. Podobna sytuacja powtórzyła się w Niemczech tylko raz, kiedy profesor Eduard Rosenthal został wykładowcą prawa publicznego w Jenie. Rosin zajął się głównie prawem ubezpieczeń społecznych i pracowniczych (*Arbeiterversicherung*), w czym zdobył duże uznanie¹⁶⁰.

O ile w/w naukowcom żydowskim udało się ostatecznie przełamać swoją ciężką pracę i niezwykłą determinacją barierę ograniczeń, uzyskując najwyższy akademicki stopień naukowy, o tyle czwarty uczony, Julius Fürst (1805–1873)¹⁶¹ stanowi przykład połowicznego sukcesu, jakich wówczas było wiele. Ten wybitny orientalista, hebraista i literaturoznawca, związany tymczasowo z Wrocławiem, musiał zadowolić się nominacją na profesora tytularnego. Rozpoczynał swoją edukację według standardów większości

¹⁵⁵ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. I, part 2, s. 287. Por. B. Strengę, *op. cit.*, s. 132–133.

¹⁵⁶ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. I, part 2, s. 287.

¹⁵⁷ B. Strengę w swoich studiach podkreśla, że Jakob Friedrich Behrend otrzymał tytuł prawnika w liberalnym Baden, bowiem w Prusach było to w owym czasie jeszcze niemożliwe. Za przykład podaje ponadto innego żydowskiego prawnika Moritza Ellstättera i jego nominację na ministra, która miała miejsce już w 1868 r., tj. jeszcze przed utworzeniem Cesarstwa Niemieckiego. M. Ellstätter kierował w l. 1868–1893 badeńskim ministerstwem finansów. Za: B. Strengę, *op. cit.*, s. 133.

¹⁵⁸ B. Strengę, *op. cit.*, s. 183.

¹⁵⁹ Heinrich Rosin (ur. 14.09.1855 we Wrocławiu, zm. 31.03.1927 we Fryburgu Bryzgowijskim), studiował prawo na Uniwersytecie Wrocławskim, gdzie w 1880 r. habilitował się uzyskując tytuł docenta prywatnego prawa państwowego i prawa niemieckiego, w 1883 r. profesora nadzwyczajnego Uniwersytetu Wrocławskiego, a w 1886 r. profesora zwyczajnego prawa państwowego i administracyjnego we Fryburgu, w 1904 r. został rektorem uniwersytetu.

¹⁶⁰ E. Hamburger, *op. cit.*, s. 55–56.

¹⁶¹ Julius Fürst (ur. 12.05.1805 r. w Zerkowie, Prowincja Poznańska, zm. 9.02.1873 r. w Lipsku). Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 2, s. 367–368.

wyznawców judaizmu wczesnego XIX w., tj. od studiowania Biblii i Talmudu. Zainteresowany jednak przedmiotami świeckimi, podjął naukę w gimnazjum w Berlinie, gdzie swoimi aspiracjami wzbudził uwagę m. in. braci Alexandra i Wilhelma Humboldtów. Od 1825 r. studiował na uniwersytetach w Berlinie, we Wrocławiu oraz w Halle filozofię, teologię, archeologię i orientalistykę. Po ukończeniu studiów w 1833 r. osiadł w Lipsku, gdzie w 1839 r. został dopuszczony do pracy w charakterze lektora na tamtejszym uniwersytecie. Dopiero po 25-ciu latach działalności jako wykładowca akademicki, w 1864 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego języka aramejskiego i talmudycznego, nie mogąc jednak liczyć na ordynariat:

„Dopiero w wyniku liberalizacji władz saksońskich, będąc już w podeszłym wieku, spotkał się z uznaniem, na które zasługiwał od dawna stanowiąc prawdziwą perłę uniwersytetu”¹⁶²



Portret Juliusa Fürsta namalowany przez Roberta Krause, 1871 r.
(Źródło: Stadtgeschichtliches Museum Leipzig)

Ciekawe wnioski przedstawiła w swoich badaniach B. Streng, podkreślając, że wykładowcy żydowscy uzyskiwali swoje ordynariaty w znacznie późniejszym wieku niż np. ich protestanccy koledzy. Wydłużony proces czy nawet wręcz świadome odwlekane ich nominacji miało zatem bezpośredni wpływ na dysproporcje wiekowe pomiędzy awansowanymi wyznawcami judaizmu a chrześcijanami¹⁶³.

¹⁶² Opinia wyrażona przez prof. Aloysa Müllera. Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 2, s. 367–368.

¹⁶³ B. Streng, *op. cit.*, s. 180–185.

Proces awansu społecznego niemieckich Żydów trwał nieprzerwanie do lat 70. XIX w., a coraz ważniejszym aspektem ich życia stawało się propagowanie dóbr intelektualnych. Jego odzwierciedleniem był aktywny udział Żydów w życiu naukowym Niemiec, który uwidocznił się zwłaszcza po 1871 r., kiedy w Cesarstwie Niemieckim doprowadzono do zrównania praw obywatelskich i zniesienia licznych restrykcji, w tym m. in. w dostępie Żydów do stanowisk akademickich. Okres ten obfitował również w pierwsze ordynariaty nadawane przez miejscową uczelnię wrocławskich Żydom, a wśród nich znaleźli się Ferdinand Cohn (1872), czy Jacob Rosanes (1876). Ich kariery naukowe stały się przykładem procesu rodzenia się nowego zjawiska, jakim było powstanie żydowskiej elity intelektualnej miasta. Głębsza analiza tego zjawiska została przeprowadzona w dalszej części dysertacji. Fenomen wrocławski wpisał się niewątpliwie w nurt panujący w większych niemieckich ośrodkach akademickich. Charakteryzował się on dynamicznym rozwojem życia intelektualnego wśród społeczności żydowskiej, które systematycznie intensyfikowało się do końca XIX w.

Jego istotnym elementem było przeniknięcie inteligencji żydowskiej w struktury akademickie, co zostało zobrazowane w poniższych danych statystycznych. W latach 1882–1909, od 20 do 25 wyznawców judaizmu posiadało tytuł ordynariusza. Do 1917 r. ich liczba zmalała do 13, co stanowiło zaledwie 1% wśród wszystkich profesorów zwyczajnych, ale w Berlinie już od ok. 1910 r. nie było ani jednego żydowskiego ordynariusza. W tym samym okresie na niemieckich uniwersytetach nauczało 200 wykładowców wyznania mojżeszowego, z których ponad połowa na fakultetach medycznych, a większość z pozostałej części na fakultetach filozoficznych. Tylko niewielki odsetek z nich zatrudniony był na fakultetach prawa. Wśród żydowskich nauczycieli uczelni wyższych w zdecydowanej większości przeważali docenci prywatni, z których ci z największym dorobkiem naukowym osiągnęli zwykle tytuł profesora nadzwyczajnego. W 1909 r. odsetek Żydów wśród wszystkich docentów prywatnych wynosił 10 %, wśród profesorów nadzwyczajnych – 7 %, wśród profesorów zwyczajnych – 2 %, a już w 1917 r. jedynie 1 %. Na Uniwersytecie Berlińskim w 1908 r. wśród 113 profesorów nadzwyczajnych z dziedziny medycyny, 44 stanowili Żydzi, ale wśród 19 profesorów zwyczajnych, nie było już ani jednego wyznawcy judaizmu¹⁶⁴. Na początku lat 30. XX w. procentowy udział żydowskich nauczycieli akademickich wynosił w skali kraju 11% spośród wszystkich wykładowców. Biorąc pod uwagę ogólną populację Niemiec, w obrębie której wyznawcy judaizmu stanowili zaledwie 1%, to wskaźnik ten był znaczący.

¹⁶⁴ B. Strengé, *op. cit.*, s. 184–189. Por. E. Hamburger, *op. cit.*, s. 55. Patrz też: Strassmann, *op. cit.*, s. 23.

U genezy powstania żydowskiej elity intelektualnej stały także liczne sukcesy odnoszone na uniwersytetach przez wyznawców judaizmu, którzy w rozwoju nauki odegrali znaczącą rolę, zwłaszcza w dziedzinie medycyny, nauk przyrodniczych, chemii czy fizyce. Aż trudno oprzeć się opinii F. Sterna, że determinantem tego zjawiska była wyjątkowa „symbioza geniuszu naukowego tego czasu”, polegająca na współpracy i wzajemnym uzupełnianiu się Żydów i Niemców¹⁶⁵. Obustronne relacje tej koegzystencji bywały różne. Na pewno nie były one pozbawione zasad konkurencyjności, czy nawet wręcz rywalizacji, które ujawniały się czasem w sytuacjach odkryć naukowych, będących dziełem żydowskich uczonych, czy przyznawanej im kolejnej Nagrody Nobla. Napięcia te stymulowane były dodatkowo przez część przedstawicieli obu stron, zakładających, że w owym sukcesie należało upatrywać szczególnych predyspozycji w postaci – jak to określił Stern – „wyjątkowej komponenty żydowskiej”. Taka interpretacja wrodzonych zdolności Żydów stawiała się dla nich na powrót motywatorem do osiągania kolejnych sukcesów, co wynikało z kolei z czystej potrzeby bycia lepszym, głęboko zakorzenionej w tradycji żydowskiej i utwierdzonej poprzez zachowania wrogiego jej przez lata otoczenia. Zatem nie dążenie do osiągnięcia bezpieczeństwa czy poszukiwanie schronienia, a raczej „źle skrywane rany były właściwą inspiracją do odnoszenia tego tak rażąco widocznego sukcesu”¹⁶⁶. Stern podkreśla jednocześnie, że właśnie w okresie pomiędzy emancypacją a Holokaustem niemieccy Żydzi, w swoich stosunkach z panującymi elitami, wydali z siebie najbardziej namiętnych i niezależnych myślicieli, takich jak Heinrich Heine, Sigmund Freud czy Albert Einstein. Możliwe, że u podstaw sukcesu i awansu niemieckich Żydów należy upatrywać takich wartości jak racjonalizm, dyscyplina, determinacja czy samozaparcie, które połączone w jedną całość doprowadziły ostatecznie do rozkwitu potencjału ludzkiego i jego kreatywności¹⁶⁷. Z takiej tradycji zrodził się przecież Einstein, ikona nauki w XX w., na przykładzie którego Stern szkicuje następujący obraz relacji bilateralnych w kręgach postępowej elity intelektualnej:

„W świecie Einsteina znajdowali się zarówno Żydzi, jak i Niemcy, pracujący ze sobą w niezwyklej harmonii. Należy jednak stanowczo stwierdzić, że żadnemu z żydowskich uczonych nie oszczędzono poczucia niepewności i wciąż powracającej wrogości, na jakie samo bycie Żydem narażało zarówno w Niemczech wilhelmińskich, jak i tych okresu Republiki Weimarskiej. I ani sława, ani wielkie dokonania, ani Nagroda Nobla, ani chrzest

¹⁶⁵ F. Stern, *op. cit.*, s. 40–41.

¹⁶⁶ F. Stern, *op. cit.*, s. 40–41.

¹⁶⁷ F. Stern, *op. cit.*, s. 45 i 56.

nie mogły zapewnić absolutnej ochrony. W okresie Republiki Weimarskiej, jak w kotle wielkiego eksperymentu namiętności eksplodowały jeszcze potężniej. Zniesiono wprowadzić oficjalne bariery skierowane dotąd przeciwko Żydom, lecz nowe lęki i nowa nienawiść pomnażały jeszcze stare przesady”¹⁶⁸

Punktem wyjścia dla opinii Sterna jest konkluzja, że w istocie Żydzi poczynili bezprzykładowy w historii Niemiec progres, lecz za sukcesy, które wciąż pozostawały połowiczne, zmuszeni byli płacić wysoką cenę. Odzwierciedleniem tej sytuacji stało się wiele karier naukowych żydowskich uczonych, których wystawiano na swoistą próbę nie tylko wytrwałości, lecz także fleksyjności i umiejętności dostosowania się do świata zewnętrznego. Wielu z nich, „zrzucając z siebie brzemień własnej tradycji”, z nadzieją a zarazem poczuciem satysfakcji dążyło do integracji ze środowiskiem świeckiej kultury niemieckiej.¹⁶⁹ Integracja ta okupiona jednak była w wielu przypadkach dylematami natury moralno-religijnej, które odwołując się do próby określenia własnej tożsamości, często sprowadzały się do wyznania jako jednego z najistotniejszych jej elementów. To właśnie kosztem „transformacji” własnej tożsamości, dążąc do akulturacji napotykali zwykle na różny stopień ostracyzmu i wykluczenia ze strony otoczenia, a to z kolei przyczyniało się do powstawania kolejnych podziałów. Dysonans ten doskonale zobrazowała w swoim opracowaniu B. Strenge, podkreślając jednocześnie, że za przypadki nie przyznawania ordynariatów żydowskim uczonym odpowiedzialny bywał nie tylko sam minister, lecz także koledzy akademicy, którzy zwyczajnie unikali wysuwania kandydatur wykładowców wyznania mojżeszowego. Autorka konstatuje ponadto, że żydowscy nauczyciele akademicy osiągnęli ordynariat w o wiele starszym wieku niż ich chrześcijańscy koledzy. Tak pojmowany rodzaj dyskryminacji, czy w niektórych przypadkach wręcz antysemityzmu w środowisku uniwersyteckim nie należał jeszcze w latach 80. XIX w. do rzadkości¹⁷⁰.

Mechanizm przyznawanych awansów był w wielu przypadkach podobny. Problemy z nominacją nie ominęły nawet twórcy psychoanalizy, Sigmunda Freuda (1856–1939)¹⁷¹, któremu nigdy nie udało się uzyskać ordynariatu. Dopiero w 1902 r. otrzymał awans na profesora nadzwyczajnego Uniwersytetu Wiedeńskiego, co od wielu lat było systematycznie

¹⁶⁸ F. Stern, *op. cit.*, s. 66.

¹⁶⁹ Ibidem.

¹⁷⁰ B. Strenge, *op. cit.*, s. 183.

¹⁷¹ Sigmund Freud (ur. jako Sigismund Schlomo Freund, ur. 6.05.1856 r. w Priborze, zm. 23.09.1939 r. w Londynie). Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 2, s. 310–312.

odkładane, stając się także powodem jego licznych frustracji. Awans profesorski otrzymał jednak dopiero po interwencji baronowej Marii Ferster, która była pacjentką Freuda.

Nawet w okresie Republiki Weimarskiej dochodziło do podobnych sytuacji, co potwierdza opinia Richarda Willstättera¹⁷², profesora chemii organicznej, laureata Nagrody Nobla w dziedzinie chemii w 1915 r. za badania nad barwnikami roślinnymi, zwłaszcza chlorofilem:

„Dużo większe, decydujące wrażenie sprawiał na mnie stosunek fakultetów, a mianowicie częste przypadki zwalczania i zapobiegania nominacjom żydowskich uczonych, i sposób, w jaki to się odbywało. Fakultety dopuszczały wyjątki, nie gwarantując jednak żadnego równouprawnienia”¹⁷³

Willstätter stał się tego koronnym przykładem. W 1905 r. otrzymał on wprawdzie nominację na ordynariusza przy Politechnice w Zurychu, jednak dziesięć lat później w 1915 r., obejmując katedrę chemii przy Uniwersytecie w Monachium¹⁷⁴ podczas zatwierdzania jego kandydatury król bawarski miał wspomnieć swojemu ministrowi: „to już ostatni raz, kiedy podpisuję Panu [nominację – przyp. Autorki] Żyda“. Podobne słowa wybrzmiały blisko dziesięć lat później, kiedy w 1924 r. podczas posiedzenia komisji uniwersyteckiej Willstätter wysunął kandydaturę znakomitego naukowca, usłyszawszy następnie komentarz: „Znowu jakiś Żyd“. W proteście przeciwko nasilającemu się w Niemczech antysemityzmowi, opuścił bez słowa salę plenarną, składając jednocześnie natychmiastową dymisję¹⁷⁵. Pomimo usilnych prośb ze strony studentów, nigdy więcej nie powrócił na uniwersytet. Przez następne czternaście lat codziennie prowadził wielogodzinne rozmowy telefoniczne ze swoją asystentką,

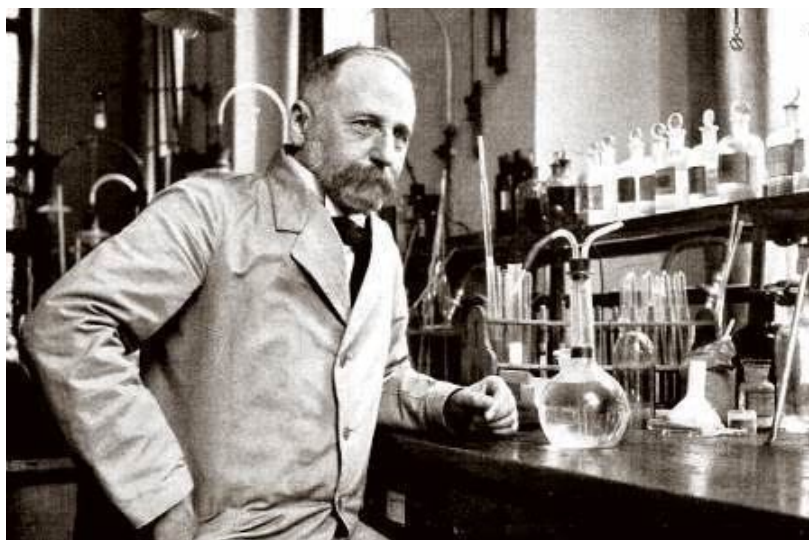
¹⁷² Richard Willstätter (ur. 13.08.1872 r. w Karlsruhe, zm. 3.08.1942 r. w Muralto), profesor zwyczajny chemii organicznej na Politechnice w Zurychu (1905–1912) oraz na Uniwersytecie w Monachium (1915–1925). Willstätter współpracował z Fritzem Haberem w utworzonym w 1911 r. Instytucie Chemii im. Cesarza Wilhelma w Berlinie-Dahlem (dzisiejszy Instytut Chemii im. Maxa Plancka). Był pierwszym pracownikiem Instytutu, któremu przyznano Nagrodę Nobla w dziedzinie chemii w 1915 r. Wśród kolejnych pracowników Instytutu laureatami nagrody zostali m. in.: w 1918 r. Fritz Haber (chemia) oraz Max Planck (fizyka), w 1921 r. Albert Einstein (fizyka), w 1925 r. James Franck (fizyka), w 1931 r. Carl Bosch (chemia). Okres I wojny św. zdeterminował profil działalności instytutu. To tutaj Fritz Haber prowadził swoje badania nad opracowaniem gazów bojowych, a Richard Willstätter nad opracowaniem filtrów do masek przeciwgazowych, mających chronić żołnierzy przed substancjami trującymi i drażniącymi. W ciągu roku wyprodukowano ok. 30 mln filtrów trójwarstwowych. Willstätter objął następnie katedrę na Uniwersytecie w Monachium, jednak zrezygnował ze stanowiska w 1924 r., protestując w ten sposób przeciwko nasilającemu się w Niemczech antysemityzmowi. W 1939 r. uciekł do Szwajcarii, gdzie 3 lata później zmarł wskutek zawału serca.

¹⁷³ Tłum. autorki z j. niem: „Viel tieferen Eindruck, entscheidenden, hat auf mich die Haltung der Fakultäten gemacht, nämlich die häufigen Fälle, daß die Berufung jüdischer Gelehrter bekämpft und verhindert wurde, und die Art und Weise, in der dies geschah. Die Fakultäten ließen Ausnahmen zu, gewährten aber keine Gleichberechtigung.“ Za: Siegmund Kaznelson, *Juden im Deutschen Kulturbereich*, wyd. 2, Berlin 1959, s. 8. Pierwsze wydanie publikacji z 1934 r. zostało wstrzymane ze względów ideologicznych.

¹⁷⁴ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. VI, part 2, s. 286–287.

¹⁷⁵ F. Stern, *op. cit.*, s. 67.

udzielając jej wskazówek na temat poprawności przeprowadzania eksperymentów laboratoryjnych. W 1939 r. jego były pracownik pomógł mu w zorganizowaniu ucieczki do Szwajcarii, gdzie 3 lata później Willstätter zmarł wskutek zawału serca. Współcześnie uważany jest za jednego z twórców nowoczesnej biochemii¹⁷⁶.



Richard Willstätter w laboratorium (Źródło: Alchetron, The Free Social Encyclopedia)

Ze zjawiskiem ostracyzmu ze strony środowiska akademickiego spotkał się także Ignaz Jastrow (1856–1937)¹⁷⁷, znany prawnik, historyk i polityk. Studiował historię, prawo i nauki polityczne we Wrocławiu i w Berlinie. W 1878 r. otrzymał promocję na Uniwersytecie w Getyndze, w 1885 r. habilitację na Uniwersytecie Berlińskim, a w 1905 r. nominację na profesora nadzwyczajnego. W 1906 r. został pierwszym rektorem tworzonej Wyższej Szkoły Handlowej w Berlinie, która zawdzięczała mu nie tylko swój profil organizacyjny, ale także nadanie wysokiej rangi wśród niemieckich uczelni wyższych. W 1914 r. I. Jastrow przeniósł się na Uniwersytet Berliński, gdzie przez lata uchodził za jednego z najlepszych wykładowców. Pomimo tego, tytuł profesora zwyczajnego nauk politycznych nadano mu dopiero w czasach Republiki Weimarskiej w 1920 r.¹⁷⁸

Paradygmat powtarzający się dla większości przypadków karier naukowych żydowskich uczonych, związany z utrudnieniami w otrzymywaniu przez nich awansów, odwoływaniem ich nominacji w czasie itd., można w istocie sprowadzić do krytycznej oceny W.

¹⁷⁶ David Nachmansohn, *op. cit.*, s. 195–230.

¹⁷⁷ Ignaz Jastrow (ur. 13.09.1856 r. w Nakle n. Notecią, zm. 2.05.1937 r. w Berlinie) Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. III, part 2, s. 270–271.

¹⁷⁸ E. Hamburger, *op. cit.*, s. 56.

Benza na temat symbiozy Żydów ze społeczeństwem niemieckim. W jego opinii okazała się ona nierealna. I pomimo, iż dokonała się asymilacja kulturowa Żydów, głównie w przypadku wybitnych osobistości świata nauki, to Autor podkreśla jednak, że nie mieli oni nieograniczonego dostępu do wszystkich funkcji i urzędów¹⁷⁹. Znamienne jest, że Żydzi w istocie niezwykle rzadko bywali powoływani na stanowiska wykładowców języka niemieckiego, literatury niemieckiej, języków klasycznych czy wiedzy o starożytności. Najlepszym tego przykładem stała się kariera filologa klasycznego, Jacoba Bernays (1824–1881), który w związku z trudnościami w zdobyciu posady na pruskim uniwersytecie (habilitacja w 1849 r. na Uniwersytecie w Bonn), nie chcąc poddać się konwersji, musiał początkowo zadowolić się pracą w charakterze wykładowcy przy nowoutworzonym Żydowskim Seminarium Teologicznym we Wrocławiu. Dopiero po pewnym czasie otrzymał posadę akademicką na Uniwersytecie Wrocławskim i jako docent prywatny mógł prowadzić wykłady w dziedzinie filologii. W 1866 r. został powołany na profesora nadzwyczajnego i kierownika biblioteki do Bonn¹⁸⁰. Kariera naukowa Jacoba Bernays jako jedna z wielu przykładów ścieżek awansu żydowskich uczonych stanowi jednocześnie odzwierciedlenie kolejnych etapów ograniczeń, kiedy najpierw nie mógł on uzyskać tytułu profesora nadzwyczajnego, a później w czasach liberalizmu (po 1871 r.) – tytułu profesora zwyczajnego¹⁸¹.

Hermann Cohen (1842–1918)¹⁸², filozof i twórca neokantowskiej szkoły marburskiej, nigdy nie otrzymał posady jako wykładowca Uniwersytetu Berlińskiego, mimo iż pozwalałaby na to liczba istniejących tam wakatów¹⁸³. Nawet Akademia Berlińska nie włączyła go do zespołu pracującego nad nowym wydaniem dzieł Immanuela Kanta. Cohen wierzył jednak w symbiozę niemiecko-żydowską, a u jej celu upatrywał nie tylko asymilacji samej w sobie, tylko możliwości pielęgnowania oraz rozwijania wartości wspólnych Niemcom i Żydom, które przejawiały się m. in. poprzez zamiłowanie do nauki¹⁸⁴.

¹⁷⁹ Wolfgang Benz, *The Legend of German-Jewish Symbiosis*, LBIYB, 1992, nr 37, s. 95–102.

¹⁸⁰ Jacob Bernays (ur. 11.09.1824 w Hamburgu, zm. 26.05.1881 w Bonn). Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. I, part 2, s. 341–342.

¹⁸¹ E. Hamburger, *op. cit.*, s. 55–56.

¹⁸² Hermann Cohen (ur. 4.07.1842 w Coswig, zm. 4.04.1918 w Berlinie), studia rozpoczął przy Żydowskim Seminarium Teologicznym we Wrocławiu, a w 1861 r. przeniósł się na wydział filozoficzny Uniwersytetu Wrocławskiego. W 1865 r. otrzymał promocję doktorską na Uniwersytecie w Halle, habilitację na docenta prywatnego w 1873 r., nominację na profesora nadzwyczajnego w 1875 r. oraz na profesora zwyczajnego w Marburgu w 1876 r. Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. I, part 3, s. 565–567.

¹⁸³ E. Hamburger, *op. cit.*, s. 56.

¹⁸⁴ Karl Sauerland, *Im Namen einer deutsch-jüdischen Symbiose: Hermann Cohen*, [w]: „Jüdische Intellektuelle und die Philologen in Deutschland 1871–1933”, W. Barner, Ch. König, Göttingen 2002, s. 5.

Problemy z awansem i nominacjami nie ominęły również żydowskich naukowców skupionych wokół fakultetów medycznych. Nawet uczony rangi Paula Ehrlicha (1854–1915)¹⁸⁵ w pewnym okresie nie mógł liczyć na ordynariat. I tylko za sprawą stanowczej interwencji wpływowego dyrektora ministerialnego Friedricha Althoffa (1839–1908)¹⁸⁶, Ehrlich otrzymał posadę kierownika Królewskiego Instytutu Terapii Eksperymentalnej we Frankfurcie nad Menem¹⁸⁷, dzięki czemu mógł kontynuować swoje badania. Z perspektywy czasu osobiste zaangażowanie F. Althoffa w sprawę Ehrlicha okazało się kluczowe dla jego dalszego rozwoju naukowego, czego dał wyraz w swoim ujmującym liście z 1907 r.:

„Osobiście dziękuję za całą moją karierę i możliwość urzeczywistnienia moich idei. Popychany jako asystent, wciśnięty w najgorsze warunki – kompletnie ignorowany przez uniwersytet – czułem się całkowicie bezużyteczny. Nigdy nie powołano mnie na żadne stanowisko i byłem człowiekiem bez posady, to znaczy zupełnie bezwartościowym. Gdyby nie stanął Pan stanowczo w mojej obronie z genialną inicjatywą, gdyby z niespotykaną gorliwością i życzliwą przyjaźnią nie zaaranżował mi Pan możliwości pracy, w ramach której mógłbym się rozwijać, byłbym całkowicie zmarnowany”¹⁸⁸

To poruszające wyznanie Ehrlicha ilustrujące jego trudne początki napisane zostało w okolicznościach ustąpienia Althoffa ze względów zdrowotnych z urzędu. Althoff jawi się w nich jako swoisty protektor naukowy Ehrlicha. Wspierając go wykazał się niewątpliwie doskonałą intuicją i wiarą w jego potencjał naukowy. Należy jedynie ubolewać, że zmarł trzy

¹⁸⁵ Sylwetka Paula Ehrlicha omawiana jest w dalszej części dysertacji. Patrz strona 240.

¹⁸⁶ Friedrich Theodor Althoff (ur. 19.02.1839 r. w Dinslaken; zm. 20.10.1908 r. w Berlinie), był absolwentem studiów prawniczych w Bonn, a od 1871 r. sędzią w Strasburgu. Od 1882 r. pełnił w Berlinie funkcję referenta uniwersyteckiego przy Pruskim Ministerstwie ds. intelektualnych, oświatowych i medycznych (*Universitätsreferent, Preußisches Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten*). W 1891 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1896 r. – profesora honorowego. Od 1897 r. był dyrektorem ministerialnym I Działu Naukowego (*I. Unterrichtsabteilung*), któremu podlegało m.in. szkolnictwo wyższe. W 1904 r. uzyskał tytuł „Ekselencji”, w 1906 r. doktorat *honoris causa* Uniwersytetu Harvarda. Za: Christoph R. Löser, *Friedrich Theodor Althoff (1839–1908) und sein System*, [w]: Akt. Dermatol. 2015 (41), s. 520–523.

¹⁸⁷ E. Hamburger, *op. cit.*, s. 55.

¹⁸⁸ Tłum. autorki z j. niem: „Ich persönlich danke Ihnen meine ganze Karriere und die Möglichkeit, meine Ideen nutzbringend auszugestalten. Als Assistent herumgeschubst, in die engsten Verhältnisse gezwängt – von der Universität gänzlich ignoriert – kam ich mir ziemlich unnütz vor. Ich habe nie einen Ruf an die kleinste Stelle erhalten und galt als Mensch ohne Fach, d. h. vollkommen unverwertbar. Wenn Sie da nicht mit starker Hand und genialer Initiative für mich eingetreten wären, wenn Sie mir nicht mit rastlosem Eifer und gütiger Freundschaft die Arbeitsmöglichkeiten zurechtgemacht hätten, unter denen ich mich entwickeln konnte, wäre ich vollkommen brachgelegt gewesen”. Za: Henry George Richter-Hallgarten, *Die Beteiligung jüdischer Ärzte an der Entwicklung der Dermatologie zu einem eigenständigen Fach in Frankfurt am Main*, Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Zahnheilkunde an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München, 2013, s. 250–252.

tygodnie przed przyznaniem mu Nagrody Nobla w 1908 r., nie doczekawszy ogłoszenia werdyktu Instytutu Karolinska.

Nawet Werner Richter, następca Althoffa w czasach Republiki Weimarskiej, skomentował sposób traktowania Ehrlicha przez fakultety jako „niegdyś mało chwalebny dla niemieckiego szkolnictwa wyższego”¹⁸⁹, a historyk i dziennikarz Paul Arnsberg (1899–1978) wspominał:

„Otrzymał wiele nagród; do stanu szlacheckiego nie został wyniesiony tylko dlatego, że odmówił przyjęcia chrztu. W wywiadzie dla żydowskiej gazety »Haynt«, która ukazywała się w Warszawie, powiedział: *Jestem Żydem i nic więcej (...). Poświęcamy swoje życie nauce, a nie pogoni za tytułami*”¹⁹⁰

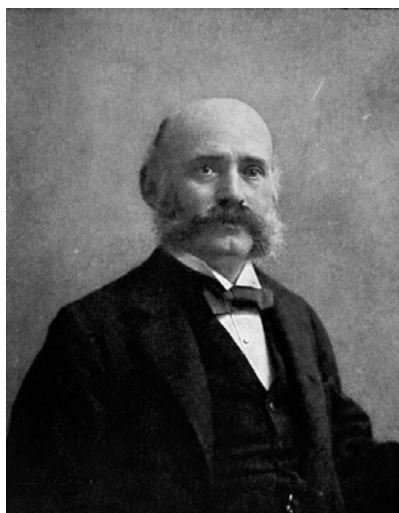
Podobny *modus operandi* dotknął też kuzyna Ehrlicha, Karla Weigerta, profesora nadzwyczajnego Uniwersytetu w Lipsku, a od 1885 r. kierownika Instytutu Patologiczno-Anatomicznego we Frankfurcie nad Menem, czego dowodzi relacja P. Arnsberga:

„Jego kuzyn, znany patolog dr Karl Weigert, któremu zaproponowano profesurę na Uniwersytecie Berlińskim pod warunkiem, że zmieni wyznanie, odrzucił ją z pogardą komentując słowami: *Tak to już jest w naszej rodzinie*”¹⁹¹

¹⁸⁹ Tłum. autorki z j. niem.: „Kein Ruhmestitel für das deutsche Hochschulwesen in der Vergangenheit”.

¹⁹⁰ Tłum. autorki z j. niem.: „Ihm wurden zahlreiche Auszeichnungen zuteil; in den Adelsstand wurde er nur deshalb nicht erhoben, weil er es ablehnte, sich taufen zu lassen. In einem Interview, das in der jüdischen Zeitung »Haynt« in Warschau veröffentlicht wurde, sagte er: *Ich bin Jude und weiter nichts (...). Wir widmen unser Leben der Wissenschaft, aber nicht der Jagd nach Titeln*“. Za: Paul Arnsberg, *Gesch. tj. cfm. J.*, t. 3, s. 98. Por. H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 250–251.

¹⁹¹ Tłum. autorki z j. niem.: „Sein Vetter, der berühmte Pathologe Dr. Karl Weigert, dem eine Professur an der Berliner Universität angeboten worden war unter der Bedingung, daß er seine Religion ändere, hatte dies mit Verachtung zurückgewiesen mit den Worten: *Das liegt schon so in unserer Familie*“. Za: P. Arnsberg, *op. cit.*, s. 98. Por. H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*



Karl Weigert (Źródło: Wellcome Collection)

Znany wrocławski okulista i twórca tzw. szkolnej higieny oczu, Hermann Cohn (1838–1906) doświadczył podobnego zawodu. Pomimo, iż był wieloletnim asystentem Richarda Förstera (1825–1902) w prowadzonej przez niego Klinice Okulistycznej, to po jego odejściu w 1896 r. na kierownika katedry okulistyki powołano Wilhelma Uhthoffa (1853–1927). Wśród przyczyn wymieniano właśnie tę, związaną z odmową przyjęcia chrztu przez Cohna¹⁹². Nie uzyskał więc nigdy tytułu profesora zwyczajnego, a w jego aktach osobowych do dziś widnieje zapis, że pozostawał ciągle „profesorem nadzwyczajnym bez prawa do wynagrodzenia” (*stets unbesoldeter Extraordinarius*)¹⁹³. Jego syn, znany pisarz Emil Ludwig (właśc. Emanuel Cohn; 1881–1948) pisał o tym w swoim wspomnieniu:

„Kiedy jednak przechodził obok wspaniałych klinik państwowych, gdzie rządzą inni, gniewało go to przecież i mruczał nieraz pod nosem o proroku nieuznanym we własnej ojczyźnie. Od dawna już nazwisko jego znane było zagranicą, gdy tymczasem w Prusach nie ofiarowano temu rewolucyjnemu duchowi zwyczajnej katedry; i podczas kiedy mnożyły się dyplomy i ordery, siedział wciąż jeszcze w każde popołudnie w swej małej klinice na trzecim piętrze i sam, z jednym lub z dwoma asystentami, przyjmował pacjentów. [...] Człowiek, który od 20-tu lat prowadzi i opłaca tę klinikę, jest wprawdzie profesorem, ale nadzwyczajnym, nie posiada ani mandatu dla jej

¹⁹² Klaus-Peter Schroeder, „*Sie haben kaum Chancen, auf einen Lehrstuhl berufen zu werden*”: *Die Heidelberger Juristische Fakultät und ihre Mitglieder jüdischer Herkunft*, Heidelberg Rechtswissenschaftliche Abhandlungen, Mohr Siebeck, Tübingen 2017, s. 172. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 116. Kiedy dyrekcję Kliniki Okulistyki objął w 1896 r. prof. Wilhelm Uhthoff, mógł się on wprowadzić już do nowo wybudowanej siedziby Kliniki przy obecnej ul. Chałubińskiego.

¹⁹³ Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, sygn. 372 1-0-1-S 220-72.

prowadzenia, ani rządowej pensji, ani kliniki państwowej; nie egzaminuje, nie jest w stanie dopomóc w karierze żadnemu uczniowi; a przecie jego wykłady zarówno na uniwersytecie, jak i w tej klinice są przepełnione; wszystkich pociąga osobistość, studenci przez zapisywanie się na jego kursy narażają się nieraz na niechęć zwyczajnych profesorów, ci bowiem spoglądają z nieufnością na kolegę, który ma największą praktykę w mieście i w kraju, aczkolwiek nie ma katedry”¹⁹⁴

Zjawisko nierównego traktowania uczonych pochodzenia żydowskiego potwierdzał ponadto niemiecki filozof i pedagog Friedrich Paulsen (1846–1908), odnosząc je do systemu etycznego¹⁹⁵. Pomimo, iż sam wyrażał swój negatywny stosunek do Żydów, to podkreślał jednocześnie swoje zrozumienie dla ich zainteresowania obszarem zawodów akademickich skupionych wokół szeroko rozumianej nauki. Paulsen wskazywał przy tym na duchową czujność Żydów, połączoną z ich niebywałą siłą woli oraz konsekwentne dążenia do poprawy sytuacji społecznej. Z drugiej jednak strony zaznaczał brak możliwości zrobienia przez nich kariery w strukturach armii, a także liczne, niejednokrotnie nie do pokonania utrudnienia w zawodzie urzędników państwowych. Odnosiły się one również do kariery naukowej, w ramach której uzyskanie przez nich ordynariatu było niezwykle trudne. W opracowanych przez siebie statystykach Paulsen wykazywał natomiast wysoki współczynnik żydowskich docentów prywatnych w stosunku do liczby obywateli, a także do liczby studentów ewangelickich i przede wszystkim katolickich. Konkludując, zgadzał się z tezą o nierównym i niesprawiedliwym traktowaniu uczonych wyznania mojżeszowego¹⁹⁶.

Reperkusją tego zjawiska był wydłużony proces dochodzenia do awansów naukowych, rozciągnięty niejednokrotnie na kilka pokoleń. Koronnym tego przykładem stały się rodziny Friedländerów, Remaków, Pringsheimów czy Ladenburgów, które przez trzy generacje budowały swój autorytet naukowy walcząc o powszechne uznanie i awans, po czym w 1933 r. zostały na nowo zdegradowane. U źródeł tego zjawiska można także dostrzec pewną regułę, że nawet wybitne jednostki latami musiały czekać na swój awans profesorski.

Z perspektywy doświadczeń Holocaustu, ocena dawnej nadziei na niezakłóconą współpracę Niemców i Żydów, rozumianą jako ich partnerstwo wydaje się być jednoznaczna.

¹⁹⁴ Emil Ludwig, *Dary życia*, z upoważnienia Autora przełożyła Wanda Kragen, Kraków-Warszawa 1932, Wydawnictwo „Panteon”, s. 10–12. Autorka zachowała oryginalną formę zapisu. Hermann Cohn mieszkał w tym samym domu, w którym mieściła się jego prywatna poliklinika, tylko na pierwszym piętrze.

¹⁹⁵ Friedrich Paulsen, *System der Ethik, mit einem Umriß der Staats- und Gesellschaftslehre*, Verlag von Wilhelm Herz, 2. Aufgabe, Berlin 1896, s. 491.

¹⁹⁶ Friedrich Paulsen, *Die Deutschen Universitäten und das Universitätsstudium*, Verlag von A. Ascher & Co., Berlin 1902, s. 195–200.

Na początku była ona jednak niezwykle kusząca, stając się „iluzją uprawniającą do ogromnej nadziei, iluzją, która stworzyła rzeczy wielkie”. Doskonałym tego przykładem jest biografia Fritza Habera, będąca odzwierciedleniem wszystkich triumfów i tragedii niemieckich Żydów¹⁹⁷.

Aspiracje naukowe i powstanie żydowskiego środowiska intelektualnego medyków we Wrocławiu

„Historia niemieckich Żydów, która istotnie kończy się martyrologią, zaczęła się od wielkich czynów i wydarzeń”¹⁹⁸

Te wielkie czyny i wydarzenia stały się również udziałem wrocławskiego środowiska żydowskiego, zwłaszcza w II poł. XIX w. Niezwykle wymowny wydźwięk niosą słowa Fritza Sterna, określające z jednej strony ducha żydowskiego dorobku intelektualnego dla kultury i nauki Niemiec, z jego niezaprzeczalnym bogactwem, a z drugiej strony przypominające o brutalnym unicestwieniu istnień ludzkich i ich dokonach.

W dorobku intelektualnym Wrocławia, budowanym na przestrzeni całego XIX stulecia, istotną rolę odegrała społeczność żydowska. Pomimo wielu ograniczeń, w wyniku transformacji ustrojowych i wewnętrznych włączyła się ona dynamicznie w proces współtworzenia życia naukowego miasta, wywierając na nie znaczący wpływ i pozostawiając po sobie bogatą spuściznę¹⁹⁹. Fundamentem dla rozwoju Żydów w ramach społeczeństwa niemieckiego było względne równouprawnienie społeczne oraz zniesienie podziałów stanowych. W tych okolicznościach zrodziło się nowe zjawisko, oparte na bilateralnym

¹⁹⁷ F. Stern, *op. cit.*, s. . Por. David Nachmansohn, *German-Jewish Pioneers in science 1900–1933: Highlights in Atomic Physics, Chemistry and Biochemistry*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979, s. 193–195.

¹⁹⁸ F. Stern, *op. cit.*, s. 31.

¹⁹⁹ Na temat działalności naukowej wrocławskich Żydów pisali w swoich opracowaniach Leszek Ziátkowski i Maciej Łagiewski. Działalności artystycznej swoje opracowania poświęciły: Małgorzata Stolarska-Fronia, Magdalena Palica, Ksenia Stanicka-Brzezicka czy Johanna Brade.

współistnieniu, określanym jako niemiecko-żydowska symbioza. Doskonale wpisało się ono w intelektualną historię Wrocławia, nasyconą złożoną, wielobarwną mozaiką kultur i religii. Historia ta, stymulowana przez najważniejszy ośrodek akademicki w mieście – Uniwersytet Wrocławski, nierozzerwalnie spletała się również z uczonymi pochodzenia żydowskiego, których rozkwit działalności naukowej przypadł na II poł. XIX w.

Trudne początki żydowskiego życia intelektualnego we Wrocławiu

Rozkwit działalności naukowej wśród wrocławskiej społeczności żydowskiej nastąpił w II poł. XIX w., jednak zręby tego zjawiska zaznaczyły się już podczas pierwszej dekady funkcjonowania Uniwersytetu Wrocławskiego, utworzonego w 1811 r. z połączenia Viadriny z Leopoldiną²⁰⁰. Piśmiennictwo na temat jego powstania i historii jest niezwykle bogate, lecz nie stanowi ono właściwego celu badań dla niniejszego opracowania. Zwięzły zarys dziejów uczelni posłużyć ma jedynie za tło dla zasadniczej problematyki dysertacji.

Symbolem dla rodzącego się żydowskiego życia akademickiego w początkowej fazie funkcjonowania wrocławskiej uczelni stali się pierwsi studenci wyznania mojżeszowego. Pomimo, iż stanowili oni wówczas zdecydowaną mniejszość, to udało im się położyć podwaliny pod dalszy rozwój żydowskiego środowiska intelektualnego. Zjawisko to miało wprawdzie charakter jedynie marginalny, czego odzwierciedleniem są dane statystyczne z rysującymi się wyraźnymi dysproporcjami w ilości pierwszych immatrykulowanych studentów uniwersytetu uwzględniając ich wyznanie. W inauguracyjnym roku akademickim 1811/1812 studia podjęło 178 ewangelików, 122 katolików oraz jedynie ośmiu Żydów. Paradoksalnie pierwszym studentem wpisanym na listę nowoutworzonego uniwersytetu był Żyd, Christlieb Julius Braniss.²⁰¹

²⁰⁰ Koncepcja utworzenia we Wrocławiu nowego uniwersytetu zrodziła się już po 1807 r. Miała ona z jednej strony rozstrzygnąć o dalszych losach uniwersytetu we Frankfurcie nad Odrą (*Viadriny*), a z drugiej – zreformować istniejącą już wrocławską uczelnię (*Leopoldinę*). Wrocław spełniał wszystkie warunki miasta uniwersyteckiego, dysponując zarówno odpowiednią infrastrukturą w postaci gmachu jezuickiego, licznych bibliotek, jak i posiadając głęboko zakorzenione tradycje naukowe, powstałe poza obrębem samej Leopoldiny (przykładem była np. działalność Towarzystwa dla Popierania Nauk Przyrodniczych, przekształconego później w Śląskie Towarzystwo Kultury Ojczyznianej). Proces organizacji nowej wrocławskiej uczelni urzeczywistnił się po ogłoszeniu edyktu sekularyzacyjnego z 30 października 1810 r., nakazującego likwidację klasztorów i fundacji kościelnych, konfiskatę ich mienia na rzecz państwa oraz konfiskatę dóbr ziemskich Kościoła katolickiego. Dzięki znaczącym wpływom do budżetu państwa z funduszy sekularyzacyjnych, możliwym stało się sfinansowanie, a tym samym utworzenie pruskiego państwowego uniwersytetu we Wrocławiu. Za: M. Pater, *op. cit.*, s. 57.

²⁰¹ M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 154–155.

Przejawy procesu „akademizacji” wrocławskich Żydów można było więc dostrzec tuż po utworzeniu uczelni. Nie bez znaczenia pozostaje fakt, że był to również okres odwilży, związanej z wydaniem edyktu emancypacyjnego (1812). Na fali liberalizacji Uniwersytet Wrocławski mógł się bowiem poszczycić stosunkowo liczną reprezentacją studentów żydowskich, którym umożliwiono dostęp do wybranych kierunków studiów wyższych. Na tle innych uczelni pruskich tendencje te ilustrują wyraźnie poniższe dane statystyczne. Nie uwzględniają one danych Uniwersytetu Berlińskiego, gdyż nie prowadził on rejestru dotyczącego wyznania studentów²⁰².

Tabela: Udział studentów żydowskich I poł. XIX w. w studiach akademickich

Uniwersytet	Immatrykulowani Żydzi	Ogólna frekwencja w l. 1826–1830	w skali roku	Przedział czasowy	Ilość lat
Wrocław	569	1094	15,0	1811–1848	38
Heidelberg	418	727	8,7	1801–1848	48
Bonn	191	926	6,4	1819–1848	30
Würzburg	32	604	5,3	1819–1824	6
Królewiec	44	347	2,3	1801–1819	19
Greifswald	3	185	1,5	1829–1830	2
Tybinga	52	832	1,2	1803–1842	40
Erlangen	7	435	0,8	1840–1848	9
Freiburg	7	616	0,3	1827–1848	22

Źródło: M. Richarz, *Der Eintritt der Juden in die akademischen Berufe*, Tübingen 1974, s. 96.

Zestawienie to dowodzi, że Uniwersytet Wrocławski jako młoda uczelnia stał się dla studentów żydowskich wiodącym ośrodkiem nauczania wśród pruskich uniwersytetów. Tendencja ta została podtrzymana w kolejnych dekadach XIX w., odzwierciedlając jednocześnie sytuację ogólnoniemiecką ze stosunkowo wysokim odsetkiem żaków wyznania mojżeszowego. W latach 1850–1861 immatrykulowano łącznie 14062 studentów, z czego 6712

²⁰² Wśród dwudziestu niemieckich uniwersytetów rejestry dotyczące wyznania prowadziły tylko uczelnie we Wrocławiu, Heidelbergu, Bonn, we Freiburgu, Erlangen i Tybindze. Za: M. Richarz, *op. cit.*, s. 92.

stanowili protestanci, 6433 katolicy a 967 Żydzi²⁰³. Dodatkowym potwierdzeniem tej tezy jest fakt dopuszczenia wrocławskich Żydów do pierwszych habilitacji, a tym samym do prowadzenia wykładów akademickich. To oni jako pionierzy działalności naukowej prowadzonej przez wyznawców judaizmu znaleźli się w czołówce żydowskich nauczycieli uniwersyteckich w ogóle, stawiając tym samym miejscową *alma mater* za przykład postępowej i pluralistycznej polityki władz. Reprezentantami tej orientacji byli wspomniani w poprzednim rozdziale Nicolaus Wolfgang Fischer, Samuel Simon Guttentag oraz August Wilhelm Eduard Henschel, którzy znaleźli się w pierwszej siódemce żydowskich docentów prywatnych w pruskich uczelniach wyższych. Należy przy tym zaznaczyć, że Nathan Jacob Friedländer jako pierwszy docent prywatny otrzymał od władz jedynie prawo do prowadzenia zajęć, a nie do habilitacji.

Tabela: Pierwsi żydowscy wykładowcy akademicki na pruskich uniwersytetach w I poł. XIX w.

Wykładowca / docent prywatny	Rok habilitacji	Uczelnia	Dziedzina	Konwersja po
Nathan Jacob Friedländer	1810*	Uniwersytet Berliński	medycyna	Nie
Nicolaus Wolfgang Fischer	1812	Uniwersytet Wrocławski	chemia	Tak
Samuel Simon Guttentag	1815	Uniwersytet Wrocławski	medycyna	Nie
August Wilhelm Eduard Henschel	1816	Uniwersytet Wrocławski	medycyna	Tak
Siegmund Wilhelm Zimmern	1818	Uniwersytet w Heidelbergu	prawo	Tak
Julius Rubo	1820	Uniwersytet w Halle	prawo	
Samuel Marum Mayer	1829!	Uniwersytet w Tybindze	prawo	Tak

*bez prawa do habilitacji

²⁰³ G. Kaufmann, *op. cit.* s. 65.

Powyższa analiza obejmowała tylko i wyłącznie osoby będące wyznawcami judaizmu w momencie otrzymywania awansów naukowych (habilitacji). Nawet jeśli część z nich zdecydowała się na konwersję, to nastąpiło to dopiero po ich nominacji. Jak już podkreślano, w praktyce decyzja ta otwierała możliwości dalszego rozwoju naukowego, a po 1822 r. w ogóle kontynuowania działalności akademickiej. Koronnym tego przykładem stali się trzej wyżej wymienieni wrocławscy docenci prywatni, z których dwóch przyjęło chrzest, umożliwiając sobie realizację kariery naukowej. Przypadek trzeciego z nich można uznać za symptomatyczny, który stanowił o obowiązującym wówczas paradygmacie. W wyniku odrzucenia konwersji został on zwolniony z uczelni po 1822 r. I pomimo, iż w pierwszych latach funkcjonowania uniwersytetu jego władze ewidentnie wykazywały swoje dążenia równościowe, chcąc prawdopodobnie uniknąć posądzeń o stronnictwo wyznaniową, to zjawisko marginalizacji Żydów wciąż było powszechne. Wynikało ono poniekąd z państwowego charakteru uczelni, określanej nawet jako „narodowy ośrodek kształcenia”. Definicja ta podkreślając status i rolę państwa w jej funkcjonowaniu, stanowiła jednocześnie o jej finansowaniu i nadzorowaniu. W praktyce przekładało się to na wypełnianie i realizowanie zadań statutowych przez kadre dydaktyczną, która była zatrudniana na uniwersytecie za zgodą tegoż państwa. Dobór profesury mógł być zatem podyktowany względami wyznaniowymi, pomimo, iż w założeniu nie była to uczelnia o charakterze religijnym²⁰⁴. Wprawdzie jej twórcy i organizatorzy starając się zachować parytety w proporcjach wyznaniowych kierowali się zasadą równości przy doborze kadry dydaktycznej, to jednak udział wyznawców judaizmu wciąż pozostawał marginalny. Państwowy Uniwersytet Wrocławski, w założeniu bezwyznaniowy, miał realizować założenia swoich pomysłodawców jako uczelni, „na której przez grono wielu uczonych miałyby być systematycznie prowadzone wykłady z wszystkich dyscyplin naukowych, przeciwdziałając zdecydowanie głośzonym zarzutom o indolencji intelektualnej tej prowincji” oraz wypełniać uniwersytecką misję „szybszego podniesienia kultury Śląska”²⁰⁵.

Proces wnikania Żydów w struktury uczelniane był ponadto wyhamowywany przez samo środowisko akademickie. Antyżydowskie resentymenty ujawniły się wyraźnie w 1817 r., w czasie uroczystości organizowanych w ramach obchodów 300. rocznicy wystąpienia Marcina

²⁰⁴ M. Pater, *op. cit.*, s. 57.

²⁰⁵ Georg Kaufmann, *Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Universität Breslau*, erster Teil, [w]: „Geschichte der Universität Breslau 1811–1911”, Ferdinand Hirt, Königliche Universitäts- und Verlagsbuchhandlung, Breslau 1911, s. 19–20.

Lutra, kiedy podczas nadawania promocji kadra uniwersytecka zmanifestowała swoje niezadowolenie i sprzeciw. Część profesury uznała bowiem, że promowanie Żydów jest dalece niestosowne, a zarzewiem zaistniałej sytuacji stało się wysunięcie przez Nicolausa Wolfganga Fischera kandydatury wieloletniego dyrektora Szkoły Wilhelma, Immanuela Moritza Neumanna (później Heinricha Christlieba Neumanna)²⁰⁶. Postać Neumanna była uosobieniem dążeń emancypacyjnych wśród wrocławskich Żydów, którzy – jak sam to określał – w „ferworze odzyskanej wolności” oraz „uzyskania praw obywatelskich” nie powinni zapominać o swoich zobowiązaniach asymilacyjnych wypełniając „oczekiwania państwa”²⁰⁷. Kwintesencją jego postawy obywatelskiej była rozprawa pt. „O poprawie liturgii Żydów” (*Über die Verbesserung der kirchlichen Verfassung der Israeliten*), w której agitował:

„Po tym, jak państwo uczyniło tak wiele w kwestii poprawy naszych praw obywatelskich, zróbmy coś również ze swojej strony na rzecz moralnej i liturgicznej odnowy”

bowiem, „tylko poprzez reformę liturgii [...] uczynimy się godnymi korzystania z pełni uzyskanych praw”²⁰⁸. Neumann opowiadał się za wprowadzeniem języka niemieckiego do liturgii, jak i kształceniem dziewcząt. W 1826 r. przyjął chrzest zmieniając imiona na Heinrich Christlieb. Jego syn, Heinrich Wilhelm Neumann odegra w przyszłości istotną rolę w rozwoju wrocławskich nauk medycznych.

W całym sporze, zaistniałym w 1817 r. na Uniwersytecie Wrocławskim, najbardziej radykalny głos w sprawie wybrzmiał ze strony władz fakultetu filozoficznego, które oficjalnie podjęły decyzję, aby „nigdy nie nadawać doktoratu filozoficznego jakiemukolwiek Żydowi”,

²⁰⁶ Heinrich Christlieb Neumann (pierwotnie Immanuel Moritz Neumann; 1778–1865) był synem rabina w Brodach (Ukraina). Do 1807 r. pracował jako nauczyciel w żydowskiej szkole reformowanej w Dessau (*Dessauer Herzog-Franz-Schule*), a następnie w l. 1807–1826 jako dyrektor Szkoły Wilhelma we Wrocławiu. Był autorem wielu opracowań i tłumaczeń, m. in. Nowego Testamentu na język hebrajski. W 1826 r. zdecydował się na konwersję w kościele pw. Św. Elżbiety. Prywatnie był szwagrem N. W. Fischera. Za: G. Roland, *op. cit.*, s. 360. Por. B. L. Behm, U. Lohmann, I. Lohmann, *Jüdische Erziehung...*, s. 192. Alma Kreuter, *Neumann Heinrich*, [w]: „Deutschsprachige Neurologen und Psychiater: Ein biographisch-bibliographisches Lexikon von den Vorläufern bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts”, K. G. Saur 1996, München, New Providence, London, Paris, s. 1026.

²⁰⁷ Christine Schönebeck, *Frei sein – mündig werden: Die Konfirmation als pädagogisches Instrument zur Popularisierung der Aufklärung (1770–1840)*, Waxmann 2018, Muenster, New York, s. 155–156.

²⁰⁸ Tłum. autorki z j. niem.: „Nachdem der Staat so vieles für die Verbesserung unserer bürgerlichen Verfassung gethan, lasst auch uns unserer Seits für die moralische, kirchliche Verbesserung etwas thun. [...] Nur durch die Verbesserung unseres kirchlichen Zustandes, [...] werden wir uns würdig machen, jene erlangten Rechte vollkommen zu genießen”. Za: Immanuel Moritz Neumann, *Über die Verbesserung der kirchlichen Verfassung der Israeliten in den Königl. Preußischen Staaten*, [w]: Sulamith, Jg. 4 (1812), Nr. 1, s. 382–383.

argumentując przy tym, że ta „chrześcijańska godność i zaszczyt” zarezerwowane były tylko i wyłącznie dla wyznawców religii chrześcijańskich²⁰⁹. Podobne stanowisko przyjęli przedstawiciele fakultetu prawa. W rezultacie w regulaminie tych wydziałów jeszcze w 1840 r. zakazane były promocje doktorskie oraz habilitacje nadawane Żydom²¹⁰. Dziekanów wszystkich fakultetów zobowiązano natomiast do odrzucania wszelkich wniosków dotyczących promocji wyznawców wiary mojżeszowej.

Zjawisko marginalizacji i dyskryminacji Żydów w życiu wrocławskiej uczelni musiało mieć szeroki wydźwięk, ponieważ stało się ono nawet przedmiotem konsultacji prowadzonych przez samo ministerstwo w 1825 r. Na zapytanie organu prowadzącego dziekani wydziałów filozoficznego i prawa potwierdzili wówczas, że do tego momentu żaden wyznawca judaizmu nie otrzymał promocji doktorskiej, motywując to „pewną niezręcznością, kiedy nie-chrześcijanin miałby otrzymać tytuł doktora obojga praw (*Doctor juris utriusque*), w zakresie prawa kościelnego (kanonicznego) oraz świeckiego (cywilnego). Większość przedstawicieli fakultetu prawa podzielało tą opinię jeszcze w 1847 r. Wyjątek stanowił fakultet medyczny, który jako jedyny przyznał, że z własnej inicjatywy dopuszczał już wielokrotnie żydowskich doktorantów do promocji, zaznaczając jednocześnie, że podczas składanej przez nich przysięgi „opuszczane były niektóre sformułowania odnoszące się do wiary chrześcijańskiej, a doktorant nie podnosił dwóch palców do góry”²¹¹. Wątek ten dotyczył kolejnej kwestii natury formalno-technicznej, związanej stricte z formułą składanej przez doktoranta przysięgi. Na fakultecie filozoficznym jej treść przepełniona była licznymi odwołaniami do wiary chrześcijańskiej, np. „Profiteor, me abhorrere a fanaticis opinionibus et sancte promitto juroque, me consensus et doctrinam ecclesiae christianae in scriptis phropheticis et apostolicis traditam constanter retenturum perpetouque defensurum”²¹². Za sprawą owej deklaracji przynależności do kościoła chrześcijańskiego, jego nauczania i obronie, niezależnie od interpretacji i założeń, wykluczany był w istocie każdy wyznający inną religię niż chrześcijańską. Przepojona treściami religijnymi formuła stanowiła zatem kolejną nie do pokonania barierę dla wyznawców wiary mojżeszowej. Można więc przyjąć, że wrocławski fakultet filozoficzny wpisywał się w trend tych pruskich uczelni wyższych, które miały służyć celom wyznaniowo-religijnym, decydując jednocześnie o formach i treściach zarówno studiów, jak i studiowania. Zgodnie z tą interpretacją młody

²⁰⁹ Tłum. autorki z j. niem.: „[...] nie einem Juden das Doktorat der Philosophie zu erteilen“. Za: G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 85.

²¹⁰ G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 86. Por. M. Pater, *op. cit.*, s. 61. Por. Ziátkowski, *op. cit.*, s.

²¹¹ G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 86.

²¹² G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 87.

Uniwersytet Wrocławski, utworzony na dziedzictwie o wiele starszej Viadriny i Leopoldiny, w pewnych obszarach wciąż zdawał się działać poza nowoczesnymi wówczas nurtami umysłowymi oświecenia i charakterystycznego dla niego racjonalizmu²¹³. Niemieckie uniwersytety, w obliczu zachodzących przemian społecznych poddawane były reformom, a doskonałym przykładem owej reorientacji i transformacji był Uniwersytet w Jenie (zał. 1558), wokół którego utworzył się silny ruch reformatorski ze swoimi wybitnymi wykładowcami akademickimi. Poprzez podjęcie próby określenia na nowo idei uniwersyteckiej, uczelnia ta musiała sprostać potrzebom nowoczesnego społeczeństwa²¹⁴.

Na ile w tych uwarunkowaniach można było dopatrywać się usztywnionej postawy przedstawicieli wrocławskiego fakultetu filozoficznego, pozostaje poza analizą niniejszego opracowania, jednak analogiczny wydział Uniwersytetu Berlińskiego poprzez wprowadzenie już od 1838 r. zmodyfikowanych zapisów owej przysięgi, pozbawionej w swojej treści tak licznych odwołań teologicznych, znacznie wcześniej umożliwił Żydom przystępowanie do promocji doktorskich²¹⁵. Doszukując się konotacji naszej wrocławskiej uczelni z berlińską (zał. 1810), faktem jest, że były one niemalże rówieśnicze, powstałe w wyniku pruskich reform. W tych okolicznościach trudno zatem oprzeć się opinii, że wykazanie odrobiny dobrej woli i otwarta postawa stały się kluczem do rozwiązania tego tak dręczącego problemu, czego najlepszym przykładem stał się zarówno fakultet filozoficzny Uniwersytetu Berlińskiego, jak i fakultet medyczny Uniwersytetu Wrocławskiego.

Konkludując można uznać, że pomimo występującego zjawiska ostracyzmu ze strony środowiska akademickiego, nowoutworzony Uniwersytet Wrocławski pretendował po wydaniu edyktu emancypacyjnego do grona najbardziej zliberalizowanych uczelni pruskich, przyjmując na okres jednej dekady niezwykle postępowe stanowisko względem nadawania tytułów naukowych, a tym samym honorowania żydowskich uczonych. Dowodzi tego casus Fischera, Guttentaga i Henschela. Fakt przeprowadzania przez ministerstwo konsultacji w kwestii traktowania Żydów wskazywał ponadto na monitorowanie sytuacji panującej na uczelni oraz dowodził aktywnej i stosunkowo liberalnej postawy ze strony organu prowadzącego. Czy jego

²¹³ M. Pater, *op. cit.*, s. 57.

²¹⁴ Reinhard Jonscher, Eberhart Schulz, *Juden und jüdisches Leben in Jena vom Mittelalter bis zur Gegenwart*, [w:] „Jüdische Lebenswege in Jena. Erinnerungen, Fragmente, Spuren”, Stadtmuseum, Städtische Museen Jena 2015, s. 45–46.

²¹⁵ Uniwersytet Berliński był dziełem filozofa, językoznawcy i przyrodnika Wilhelma von Humboldta (1767–1831), zbudowany na fundamentach nowatorskich założeń. Uczelnia ta rozwijała się, zdobywając rozgłos w kraju i za granicą, a z czasem także zyskując na znaczeniu międzynarodowym. Za: M. Pater, *op. cit.*, s. 57.

dobra wola była w stanie przełamać niechęć i stereotypy kadry akademickiej, pozostaje wątpliwe. Różnice społeczne, religijne i światopoglądowe były bowiem jeszcze głęboko zakorzenione w świadomości społeczeństwa niemieckiego.

Proces „akademizacji” Żydów, zainicjowany w 1812 r. i wyhamowany po 1822 r., miał wprawdzie charakter marginalny, jednak dał on impuls dla dalszego rozwoju intelektualnego wrocławskich Żydów. Zjawisko to nasiliło się na dobre dopiero w II poł. XIX w., tworząc prężnie funkcjonujące i dynamicznie rozwijające się środowisko naukowe. Podwaliny pod nie położyło stopniowe łagodzenie przepisów prawnych. Zliberalizowana ustawa z 13 lipca 1847 r. nadawała Żydom prawo do promocji na docentów prywatnych, profesorów nadzwyczajnych, a nawet zwyczajnych w dziedzinie medycyny, matematyki, geografii, nauk przyrodniczych i filologicznych, o ile nie pozostawało to w sprzeczności ze statutami uczelni. We wrześniu 1847 r. minister zażądał od wrocławskiego fakultetu prawa przedstawienia ekspertyzy na temat jego dostępności dla Żydów, sugerując przy tym – jeśli zaistniała by potrzeba – modyfikację przepisów zawartych w statutach uczelni. Przełom w kwestii prawnego uznania żydowskich uczonych nastąpił 14 lipca 1848 r., kiedy ministerstwo wydało rozporządzenie, umożliwiające im dostęp do wszystkich stanowisk akademickich na uniwersytetach pruskich, „o ile charakter uczelni nie był dyktowany wyznaniem chrześcijańskim”. Postanowienia rozporządzenia fakultetów filozoficznego i prawa, wykluczające możliwość promowania nie-chrześcijan, zostały zniesione jednak dopiero za sprawą reskryptu ministra z 31 grudnia 1874 r., art. 12 pruskiej konstytucji z 31 stycznia 1850 r. oraz północnoniemieckiego prawa federalnego z 3 lipca 1869 r. (*norddeutsche Bundesgesetz*). Dopiero od tego momentu żydowski student mógł przystąpić do egzaminu doktorskiego na fakultecie filozoficznym²¹⁶.

W obliczu licznych obwarowań formalno-prawnych jedynym rozwiązaniem dla aspirujących do pełnienia funkcji akademickich Żydów była konwersja, która – jak to określił F. Stern – stawała się pewną „religią rozsądku”, sposobem na uniknięcie utrudnień związanych nie tylko z dostępem do zawodów akademickich, lecz także otrzymywaniem awansów naukowych. Wychrzczeni Żydzi, tworząc odrębną kategorię na pruskich uniwersytetach, mogli piastować nawet najwyższe stanowiska naukowe, z ordynariuszem włącznie, w odróżnieniu np. do wyznawców judaizmu stanowiących zaledwie nieliczne wyjątki. Konwersja jako środek do osiągnięcia względnego równouprawnienia w szeregach niemieckich wykładowców była także

²¹⁶ G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 86. M. Pater, *op. cit.*, s. 61.

powszechnym zjawiskiem wśród miejscowych Żydów. Uniwersytet Wrocławski nie był więc odosobniony powielając model obowiązujący na zdecydowanej większości pruskich uczelni wyższych. Długa droga, którą Żydzi musieli przebyć w ugruntowaniu swojej pozycji osiągnęła swój finał dopiero w II poł. XIX w. Ich potencjał intelektualny i naukowy został ostatecznie dostrzeżony zarówno przez środowisko akademickie, jak i władze uczelniane, a przełomem stały się ich nominacje na najwyższy urząd, z urzędem rektora łącznie. Objęcie przez profesorów pochodzenia żydowskiego rektoratu Uniwersytetu Wrocławskiego było swoistym ukoronowaniem ich kariery naukowej, przejawem powszechnego uznania, ale także skutecznego przeniknięcia do sfery wrocławskiej elity intelektualnej. Pionierami tych dokonań byli profesorowie zwyczajni różnych specjalizacji, przedstawieni w poniższym zestawieniu w porządku chronologicznym:

Lp.	Dane personalne	Lata pełnienia funkcji rektora	Specjalizacja
1.	August Wilhelm Eduard Henschel	1852–1853	Profesor medycyny
2.	Christlieb Julius Braniss ²¹⁷	1854–1855 1860–1861	Profesor filozofii
3.	Rudolf Heidenhain	1872–1873	Profesor medycyny
4.	Otto Spiegelberg	1878–1879	Profesor medycyny
5.	Siegfried S. Brie	1890–1891	Profesor prawa
6.	Rudolf Leonhard	1902–1903	Profesor prawa rzymskiego
7.	Jacob Rosanes	1903–1904	Profesor matematyki

Prawie wszystkich wyżej wymienionych rektorów pochodzenia żydowskiego łączyła konwersja²¹⁸. Absolutnym wyjątkiem w tym elitarnym gronie był Jacob Rosanes, który jako jedyny „czynny” wyznawca judaizmu pełnił ten urząd w latach 1903–1904. Nie bez znaczenia pozostawał okres sprawowanej przez niego funkcji, kiedy na początku XX w. ugruntowane już

²¹⁷ Christlieb Julius Braniss habilitował się w 1825 r., tytuł profesora nadzwyczajnego uzyskał w 1826 r., a profesora zwyczajnego filozofii – w 1833 r. W l. 1854–1855 i 1860–1861 pełnił funkcję rektora wrocławskiej uczelni. Za: M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 155. S. Wininger, *op. cit.*, tom I, cz. 3, s. 442–443.

²¹⁸ M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 155–156. Por. Kurt Schwerin, *The Jews in Silesia: An Attempt to Assess Their History And Their Economic and Cultural Activities*, s. 87; idem, *Juden an der Universität Breslau*, [w]: Central Verein Zeitung (Berlin), Nr. 44, Beiblatt, 29. Oktober 1936; idem, *Juden als Dozenten an der Universität Breslau*, [w]: Breslauer Jüdisches Gemeindeblatt, 15. November 1936.

były zarówno nurty liberalne, jak i ustabilizowana sytuacja prawna Żydów. Była to ponadto epoka gwałtownego rozwoju wrocławskiego środowiska inteligencji żydowskiej.

Niezależnie jednak od uwarunkowań zewnętrznych, istotą każdej nominacji na urząd rektora uniwersytetu był prestiż i uznanie jednostki jako autorytetu naukowego samego w sobie, bez względu na pochodzenie czy wyznania. Wśród wrocławskich Żydów bezdyskusyjnym pionierem w tej dziedzinie był A. W. E. Henschel, wieloletni pracownik naukowy miejscowej uczelni, wybrany na jej rektora u schyłku swojej kariery akademickiej w 1852 r. Casus Henschela i Rosanesa zamyka klamra czasowa, dzieląca ich całym półwieczem naznaczonym dążeniami równościowymi, przełamywaniem stereotypów i ograniczeń, swoistą próbą wytrwałości w budowaniu własnego autorytetu, czy ostatecznie zdobyciem powszechnego szacunku. Zatem nie tylko Henschel jako konwertyta może być tutaj postrzegany w kategoriach pioniera, ale także Rosanes jako jedyny *rector magnificus* wyznania mojżeszowego. Czy jego sukces byłby osiągalny gdyby nie solidne fundamenty zbudowane przez jego poprzedników, znamienitych profesorów pochodzenia żydowskiego, którzy w istotny sposób przyczynili się do przełamania wielu barier, w tym także światopoglądowych? Czy przypadek Rosanesa był afirmacją uznania kompetencji i potencjału naukowego Żydów? Ten zbiorowy portret grupy powstawał niewątpliwie na przestrzeni kilku dekad XIX w. tworząc nową tradycję. U jej podstaw leżały indywidualne kariery i autorytety świata nauki, które w sposób pionierski torowały drogę dla dalszego rozwoju żydowskiego życia intelektualnego w mieście. O ich randze i powszechnym uznaniu świadczy chociażby poniższe zestawienie, opracowane na podstawie danych fakultetu medycznego z lat 1811–1889. Funkcje dziekańskie pełniło tam wielokrotnie trzech profesorów pochodzenia żydowskiego²¹⁹.

²¹⁹ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 218–219.

Dziekan fakultetu medycznego	Lata sprawowanej funkcji dziekańskiej	Lata sprawowanego urzędu rektora
August Wilhelm Eduard Henschel	1835–1836 1839–1840 1846–1847 1850–1851 ----- 1854–1855	1852–1853
Rudolf Heidenhain	1862–1863 1866–1867 1869–1870 ----- 1874–1875 1881–1882 1887–1888	1872–1873
Otto Spiegelberg	1867–1868 1870–1871 1875–1876 -----	1878–1879

O ile proces wniknięcia naukowców pochodzenia żydowskiego we wrocławską działalność akademicką się nasilał, o tyle statystycznie wciąż stanowili oni zdecydowaną mniejszość wśród swoich niemieckich kolegów. W omawianym okresie wydział medyczny liczył łącznie 27 dziekanów, z czego trzech pochodzenia żydowskiego (tj. 11%). Ciekawie przedstawiały się natomiast proporcje względem ilości lat sprawowanych przez nich funkcji. Łącznie w ciągu 78 lat działalności fakultetu medycznego, przez 14 lat pełnili je dziekani pochodzenia żydowskiego, co z kolei stanowiło 18% całego omawianego okresu.

Koncentracja Żydów wokół zawodów medycznych i ich wkład w kształtowanie i rozwój nauk medycznych, ze szczególnym uwzględnieniem Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego

Analizując historię Uniwersytetu Wrocławskiego przez pryzmat uczonych pochodzenia żydowskiego i ich wkładu w rozwój nauk medycznych autorka niniejszego opracowania sięgnęła do czasów jego genezy, a nawet jeszcze wcześniej. Przeprowadzone badania wykazały bowiem, że uczeni pochodzenia żydowskiego związani byli już z najstarszymi dziejami kliniki medycznej (*Medizinische Klinik*)²²⁰ jeszcze przed utworzeniem uniwersytetu i wydaniem edyktu emancypacyjnego. Zjawisko to było zresztą odzwierciedleniem tendencji ogólnoniemieckiej polegającej na koncentracji Żydów wokół zawodów medycznych, do których najwcześniej zostali oni dopuszczeni. Jego geneza została już opisana we wcześniejszej części dysertacji. Wrocławscy Żydzi wpisali się w ten sam nurt, powielając funkcjonujący w kraju paradygmat. Ich związki z zawodem lekarza i medycyną zaznaczyły się już bowiem w XVIII w.

Do grona pierwszych wykładowców akademickich w zakresie nauk medycznych na nowoutworzonym Uniwersytecie Wrocławskim należał Moritz Heinrich Mendel (1777–1813), pierwszy profesor zwyczajny pochodzenia żydowskiego ze specjalizacją położniczą. Urodzony w rodzinie żydowskiej Mendel studiował w Królewcu pod kierunkiem Immanuela Kanta (1724–1804). Promocję doktorską otrzymał w 1799 r., po czym rozpoczął działalność w Berlinie i Kopenhadze. W 1801 r. zdał egzamin państwowy i przeprowadził się do Wrocławia, gdzie pracował jako lekarz i położnik²²¹. Po konwersji w 1804 r. otrzymał awans na kierownika zakładu leczniczego dla ubogich (*Armenheilanstalt*), prowadzonego przez Fundację Daniela

²²⁰ W 1773 r. na najwyższym piętrze Szpitala Św. Hioba (*St. Hiobs-Hospital*), będącego częścią Szpitala Wszystkich Świętych (*Hospital omnium sanctorum*), urządzono tzw. „Theatrum Anatomicum”, przeznaczone do nauki lekarzy i lekarzy chirurgów. Z chwilą utworzenia Uniwersytetu w 1811 r. urządzono tam tymczasową „klinikę medyczną”. Za: M. Pater, *op. cit.*, s. 130. Por. Waldemar Kozuschek, *Historia Wydziałów Lekarskiego i Farmaceutycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 1702–2002*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2002, s. 26.

²²¹ S. Wininger, *op. cit.*, tom IV, część 3, s. 335. W literaturze przedmiotu podawane są rozbieżne daty śmierci Mendela. Wininger wskazuje na 13 grudnia 1813 r. W większości jednak źródeł podawana jest data 21 względnie 22 listopada 1813 r. Podobnie sytuacja przedstawia się z miejscem urodzenia. Za Winingerem miał to być Wrocław, jednak w innych źródłach występuje Królewiec. Por. Johannes Kunisch, Michael Sikora, Tilman Stieve, Gerhard von Scharnhorst, *Private und dienstliche Schriften*, „Tragischer Vollender (Preußen 1813)”, Band 8, Böhlau Verlag Köln, Weimar, Wien 2014, s. 283. Por. też: Adolph Carl Peter Callisen, *Medicinisches Schriftsteller-Lexikon der jetzt lebenden Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer, Apotheker, und Naturforscher aller gebildeten Völker*, Copenhagen 1837, tom 25, s. 536.

Kuh (*Kuhsche Stiftung*)²²². W 1809 r. powierzono mu kierownictwo nad zakładem położniczym (*Gebäranstalt*), będącym jednym z pierwszych tego typu placówek w Prusach²²³. Istniejący od 1791 r. Prowincjonalny Instytut Nauczania Akuszerów (*Provinzial-Hebammeninstitut*), połączony z zakładem położniczym stał się załącznikiem dla późniejszej kliniki ginekologiczno-położniczej, jeszcze przed utworzeniem uniwersytetu. Te dwa zakłady medyczne: królewski zakład położniczy (*Königliche Entbindungsanstalt*) oraz wrocławską szkołę chirurgiczną włączono w 1811 r. w skład tworzonego Wydziału Medycznego²²⁴.

Mendel był pierwszym lekarzem, który w inauguracyjnym roku 1811 otrzymał na Uniwersytecie Wrocławskim tytuł profesora zwyczajnego ze specjalizacją położniczą (*Geburtshilfe*)²²⁵. Jego działalność w charakterze wykładowcy akademickiego nie trwała jednak długo, bowiem zmarł w wieku zaledwie 36 lat na skutek „gorączki szpitalnej”²²⁶. Przyczyną śmierci jego i jego żony był tyfus, którym Mendel zakaził się podczas kontaktu z chorymi i rannymi żołnierzami w 1813 r.²²⁷

Chronologicznie biografia Mendla stanowiła dla autorki niniejszej dysertacji punkt wyjściowy do dalszych badań nad procesem powstawania żydowskiego środowiska akademickiego Uniwersytetu Wrocławskiego, a tym samym próby określenia jego roli dla rozwoju nauk medycznych. Wpisała się ona także w obowiązujący schemat zakładający konwersję religijną. W jej istocie tkwił klucz do dalszego rozwoju naukowego, którego determinantem zdawało się być nie tyle pochodzenie żydowskie wykładowców, co deklarowana przez nich wiara. Mendel jako specjalista w zakresie położnictwa miał także swój udział w tradycji, której rozkwit nastąpił w II poł. XIX w. wraz z dokonaniem uczonych pochodzenia żydowskiego w obszarze ginekologii i położnictwa.

²²² W 1798 r. zostały utworzone przez bankiera Daniela Kuh łącznie 4 fundacje, mające na celu wspieranie osób biednych, potrzebujących i chorych, bez względu na ich wyznanie oraz wspieranie systemu lecznictwa. W tym zakresie, rokrocznie przekazywał on na potrzeby Szpitala Wszystkich Świętych określoną kwotę w wysokości stu guldenów. Za: G. Roland, *op. cit.*, s. 277.

²²³ J. Kunisch, M. Sikora, T. Stieve, *op. cit.*, s. 240.

²²⁴ Emil Richter, *Die medizinische Fakultät. Die allgemeine Entwicklung*, [w]: „Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Universität Breslau”, Georg Kaufmann, Breslau 1911, Teil II, s. 241. Por. M. Pater, *op. cit.*, s. 118.

²²⁵ Otto Ernst Küstner, *Die medizinische Fakultät – Geburtshilflich-Gynäkologische Klinik*, [w]: G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 308. O. E. Küstner był w l. 1893–1923 profesorem zwyczajnym na wydziale położniczo-ginekologicznym. Por. J. Graetzer, *op. cit.*, s. 220; W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 26; M. Pater, *op. cit.*, s. 133.

²²⁶ Pojęcie określane w historii jako „Lazarettfieber” lub „Hospitalfieber”, to choroba o podłożu epidemiologicznym, występująca w szpitalach i lazaretach, jak np. różyczka, tyfus plamisty itp. Za: J. Kunisch, M. Sikora, T. Stieve, *op. cit.*, s. 283. Por. też.: Johann Jacob Heinrich Ebers, *Moritz Heinrich Mendel*, [w]: *Schlesische Provinzblätter* 59 (1814), s. 33–56.

²²⁷ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 220.

Dla opisywanego zjawiska istotny jest kontekst tworzenia wydziału lekarskiego Uniwersytetu Wrocławskiego na tle rozwoju nauk medycznych, bowiem proces ten trwał w zasadzie przez cały XIX w., zdeterminowany gwałtownym postępem medycyny nowoczesnej, zarówno na poziomie teoretycznym, jak i praktycznym. Trudne początki funkcjonowania wydziału naznaczone były licznymi brakami i niedoborami w postaci niezbędnego wyposażenia, infrastruktury lokalowej czy wręcz kadry dydaktycznej z wykładowcami akademickimi. W tych okolicznościach tworzenie pierwszych najprostszych zrębów wydziału medycznego oraz jego struktur odbywało się praktycznie do połowy XIX w.²²⁸ Owa cezura czasowa była kluczowa dla przedmiotu prowadzonych badań, bowiem wskutek zachodzących równoległe zjawisk emancypacji i akademizacji Żydów, a także rozwoju nauk medycznych zbudowane zostały fundamenty pod nowy rozdział historii wrocławskiej nauki, którego częścią stali się również profesorowie pochodzenia żydowskiego, autorzy przełomowych odkryć oraz aktywni współtwórcy wrocławskiej medycyny, zwłaszcza w zakresie specjalizacji. Swoisty rodzaj polaryzacji Żydów wokół nowych, bardziej „peryferyjnych” obszarów badań zaznaczył się wyraźnie w II poł. XIX w., kiedy rozpoczął się proces wyodrębniania specjalizacji, takich jak okulistyka (zwana również oftalmologią), dermatologia, psychiatria, neurologia, stomatologia, ginekologia czy położnictwo²²⁹. Zjawisko to wynikało nie tyle z dokonywanych przez nich wyborów określonych kierunków studiów z późniejszą specjalizacją w innowacyjnych dyscyplinach medycznych, co z czysto pragmatycznych względów i wciąż funkcjonujących ograniczeń w dostępie do tradycyjnych dziedzin medycyny, takich jak interna czy chirurgia. Te ostatnie zarezerwowane były nadal dla lekarzy nie-żydowskich, czego dowodzi casus Alberta Neissera. W obliczu trudności z uzyskaniem przez niego asystentury u Antona Biermera (1827–1892) na wydziale wewnętrznym musiał się zadowolić dermatologią, w której odnosił skądinąd tak znaczące sukcesy²³⁰. Wybór ten nie był zapewne przypadkowy, bowiem kierownictwo wrocławskiej Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych tworzyli od początku jej istnienia profesorowie pochodzenia żydowskiego²³¹. W tym kontekście trudno zatem oprzeć się opinii, że w obrębie społeczności, z której się wywodzili wspierali oni swoich młodszych kolegów, aspirujących do profesury, gdyż zgodnie z konkluzją F. Sterna prawie

²²⁸ Wykłady teoretyczne przeważały wówczas nad zajęciami praktycznymi, powoli zaczęły jednak powstawać laboratoria i instytuty, choć początki ich działalności odbywały się w warunkach niezwykle prymitywnych. Większość wykładów prowadzonych było w gmachu głównym Uniwersytetu. Za: M. Pater, *op. cit.*, s. 119.

²²⁹ W. P. Strassmann, *op. cit.*, s. 22–23. Por. H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 25.

²³⁰ Linda Kollar, Brian R. Shmaefsky, *Gonorrhea. Deadly Diseases and Epidemics*, Chelsea House Publishers, Philadelphia 2005, s. 26.

²³¹ Albert Neisser znalazł zatrudnienie w Klinice Chorób Skórnych i Wenerycznych, prowadzonej wówczas przez Oskara Simona. Za: Ernst Singer, Christiane Druml, *Ethics in Clinical Research*, [w]: „Clinical Pharmacology: Current Topics and Case Studies”, edited by Markus Müller, Springer, Switzerland 2016, s. 52.

każdy wymiar koegzystencji Niemców i Żydów naznaczony był mimo wszystko piętnem nierówności²³².

W powyższych rozważaniach nie bez znaczenia może pozostawać również aspekt odnoszący się do trybu dokonywanych przez nich odkryć medycznych, w tym także chorób, które opisywane były często przez uczonych, działających samodzielnie jako indywidualne jednostki. W nurt ten, będący domeną rozwoju XIX-wiecznej medycyny, w dużej mierze wpisywały się badania prowadzone przez uczonych pochodzenia żydowskiego, realizowane w większości przypadków bez udziału osób trzecich (np. asystentów), co znajduje potwierdzenie w biografiach, zaprezentowanych w dalszej części dysertacji. Interpretując zatem owy samodzielny styl uprawiania ówczesnej nauki i medycyny można dopatrywać się również pewnych uwarunkowań, które w rezultacie okazały się sprzyjające dla twórczej pracy badaczy pochodzenia żydowskiego, gdyż wpisywały się w tendencje odzwierciedlające wciąż funkcjonujące (w mniejszym lub większym stopniu) ograniczenia w dyscyplinach medycznych, zwłaszcza w latach 60. i 70. XIX w. Owy indywidualizm prowadzonych badań gwarantował uczonym pochodzenia żydowskiego swoistą niezależność i autonomię w podejmowaniu decyzji, a tym samym samowystarczalność, dla której jedynymi niezbędnymi środkami do osiągnięcia sukcesu, obok kompetencji naukowych, stawały się możliwości techniczne w postaci odpowiedniego instrumentarium medycznego. Co znamienne, o ile w kontekście swoich dokonań profesorowie pochodzenia żydowskiego w istocie byli samodzielnymi twórcami wielu z nich, o tyle skądinąd można później zaobserwować u nich pewną skłonność do podejmowania współpracy w ramach zespołów badawczych, zwłaszcza w obrębie własnej społeczności. Przykładów owej kooperacji jest wiele, a ich pokłosiem dla świata nauki były wspólnie wypracowane wnioski i definicje, powszechnie funkcjonujące do dzisiaj, nie tylko w zakresie wiedzy medycznej. Umiejętność łączenia sił i kompetencji stała się więc istotnym czynnikiem na drodze do pogłębiania swojej wiedzy, a tym samym osiągania kolejnych sukcesów, współtworzonych z kolegami pochodzenia żydowskiego²³³.

²³² F. Stern, *op. cit.*, s. 36. Por. W. P. Strassmann, *op. cit.*, s. 22–23.

²³³ Przykładów owej współpracy w ramach własnej społeczności jest wiele, np. Alberta Neissera z Augustem von Wassermannem w Berlinie, który w 1906 r. opracował odczyn stosowany w diagnostyce kiły, tzw. *odczyn Wassermanna*, z Paulem Ehrlichem w zakresie stosowania w prowadzonej przez Neissera klinice salwarsanu, pierwszego skutecznego leku w leczeniu kiły opracowanego przez Ehrlicha w 1909 r., z Carlem Bruckiem podczas wspólnej wyprawy naukowej na wyspę Jawa, czy choćby współpracy Maxa Borna z Fritzem Haberem, która zaowocowała wypracowaniem definicji, tzw. *cyklu borna-habera*, opisującego sekwencję procesów (np. reakcji chemicznych, przejść fazowych) zaczynająca się i kończąca w tym samym stanie termodynamicznym (tzw. proces kołowy), której jednym z etapów jest utworzenie kryształu z jonów w fazie gazowej; cykl ten wykorzystywany jest do obliczania entalpii sieci krystalicznej.

Warto także zaznaczyć, że profesorowie pochodzenia żydowskiego doskonale wpisali się w nurt nowej metodologii kształcenia wynikającej ze zmiany percepcji nauki. Oferowane dotychczas nauczanie czysto teoretyczne w postaci wykładów zastępowane było powoli przez nauczanie praktyczne i empiryczne. Jego domeną stały się później próby eksperymentalne. To one otworzyły *nouvelle epoque* w dziedzinie nauk medycznych, wprowadzając ją na zupełnie nowe tory. Podejmowanie prób zrozumienia nauki z obszaru funkcjonowania ciała ludzkiego, sposobu jego reagowania na leki, antyseptyki czy później anestezjologii w sposób istotny stymulowało jej dalszy rozwój, zwłaszcza w dziedzinie chirurgii. Ten ważny rozdział historii wrocławskiej nauki powstawał również przy udziale profesorów pochodzenia żydowskiego w okresie transformacji samego uniwersytetu i jego fakultetów. W obliczu nowych zadań wrocławski wydział medyczny tworzył kolejne zakłady, kliniki i katedry. Powstało wówczas większość seminariów i instytutów. Te pierwsze jako zespoły naukowo-dydaktyczne o profilu humanistycznym, drugie – jako zespoły zajmujące się naukami ścisłymi i przyrodniczymi. I pomimo, iż początkowo wrocławski ośrodek akademicki postrzegany był w opinii ogólnoniemieckiej jako śląska uczelnia prowincjonalna, to już na przełomie XIX i XX w. mógł się on poszczycić większą ilością instytutów i profesorów niż jakiekolwiek inne miasto w Niemczech, osiągając poziom „europejskiej szkoły lekarskiej”²³⁴. W jej tworzeniu oprócz Niemców brali udział również Czesi, Polacy i Żydzi – uczeni, nierozzerwalnie związani z postępem nauk teoretycznych i klinicznych, nowymi metodami badań, nową diagnostyką i terapią, którzy stali się autorami przełomowych osiągnięć na skalę medycyny europejskiej i światowej²³⁵. Odzwierciedleniem tej wrocławskiej *belle époque* była opinia kierownika Kliniki Medycznej (chorób wewnętrznych), Adolpha Gustava Strümpella (1853–1925), który pisał w swoich wspomnieniach, że „nie zna podobnego ośrodka uniwersyteckiego, w którym równocześnie zgromadziła by się taka liczba autorytetów z różnych dziedzin medycyny”²³⁶. Aż trudno oprzeć się opinii, że przełom XIX i XX w., który przyniósł ze sobą okres tolerancji, poszanowania wspólnych wartości, ale także wzajemnych odmienności stał się fundamentem dla opisywanego zjawiska. To ono było kluczem do osiągania tak wielu sukcesów na skalę medycyny europejskiej, a nawet światowej. Potencjał ludzki w postaci doskonale

²³⁴ Mitteilungen der landwirtschaftlichen Institut der Königlicher Universität Breslau, Breslau 1901, s. 1–23; Jonathan Harwood, *Technology's Dilemma: Agricultural Colleges Between Science and Practice in Germany, 1860–1934*, Bern 2005, s. 140.

²³⁵ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 48.

²³⁶ Adolph Gustav Strümpell, *Aus dem Leben eines deutschen Klinikers. Erinnerungen und Beobachtungen*, FCW Vogel Verlag Leipzig 1925, s. 227.

wykwalfikowanych specjalistów, niezależnie od ich wyznania czy pochodzenia, umiejętność ich wzajemnej współpracy oraz łączenia kompetencji naukowych miały bezpośredni wpływ na dynamiczny rozwój wrocławskiej medycyny. Jej wielokulturowe oblicze było więc dziełem kolektywnego współtworzenia. Współtworzenia opartego na równym współistnieniu wielu znamienitych profesorów niemieckich, polskich, czeskich oraz żydowskich. Na takich fundamentach zbudowano wrocławską medycynę, a jej twórcy zyskali rozgłos w świecie. Utrwaleni dziś w nazwach eponimicznych, terminach używanych w medycynie, określających jednostki i objawy chorobowe oraz pojęcia anatomiczne i fizjologiczne, które zaczerpnięto od nazwisk lekarzy, którzy opisali je po raz pierwszy²³⁷. Eponimy medyczne są dziś świadectwem ich dokonań dla rozwoju wrocławskich nauk medycznych: *Neisseria gonorrhoeae* (dwoinka rzeżączki)²³⁸, splot *Auerbacha*²³⁹, objaw *Köbnera*²⁴⁰, anomalia *Freunda*²⁴¹, kryteria *Spiegelberga*²⁴², komórki *Heidenhaina*²⁴³, test *Bielschowsky'ego*²⁴⁴, zjawisko *Bielschowsky'ego*²⁴⁵. I pomimo, iż niektóre z nich tracą powoli na znaczeniu i wypierane są z ludzkiej świadomości (np. *syndrom Bergera*²⁴⁶), to inne wciąż pozostają aktualne i powszechnie stosowane w świecie medycyny.

Niezwykle istotnym czynnikiem, który umożliwił rozwój owego potencjału ludzkiego było u schyłku XIX w. powstanie nowego kompleksu Wydziału Medycznego w okolicy Parku Szczytnickiego. Dzięki inwestycji stworzono nowoczesną infrastrukturę, która miała przede

²³⁷ Tworzenie eponimów medycznych jest praktyką stosowaną od wieków w medycynie zachodniej. W okresie, kiedy nauka nie potrafiła określić przyczyny większości chorób, często o zbliżonym obrazie klinicznym, nadanie im charakterystycznych nazw umożliwiało uporządkować gromadzoną wiedzę medyczną.

²³⁸ *Neisseria gonorrhoeae*, nazywana dwoinką rzeżączki lub gonokokiem, jest nieruchliwą, nieprzetrwalnikującą bakterią tlenową, wywołującą jedną z chorób przenoszonych drogą płciową – rzeżączkę.

²³⁹ Splot *Auerbacha* (Auerbach's plexus lub plexus myentericus), to przywspółczulny splot nerwowy przewodu pokarmowego kontrolujący jego motorykę. Opisany po raz pierwszy w 1862 r. przez Leopolda Auerbacha.

²⁴⁰ Objaw *Köbnera*, charakterystyczny objaw łuszczycy aktywnej. Polega na tym, że nawet drobny, miejscowy uraz naskórka jak zadrapanie, wywołuje po około 8–14 dniach powstanie w uszkodzonym miejscu zmian łuszczycowych. Objaw *Köbnera*, nazywany niekiedy również „reakcją izomorficzną” lub „koebneryzacją” występuje również w liszaju płaskim, brodawkach płaskich i bielactwie. Opisany został przez Heinricha Köbnera w 1872 r.

²⁴¹ *Anomalia Freunda*, zwężenie górnego otworu klatki piersiowej spowodowane skróceniem pierwszego żebra i związanej z nim chrząstki.

²⁴² Kryteria *Spiegelberga*, cztery kryteria stosowane do identyfikacji ciąży pozamaciczej, nazwanej na cześć Otto Spiegelberga.

²⁴³ Komórki *Heidenhaina*, to grupy komórek surowiczych w kształcie półksiężyca u podstawy lub po bokach pęcherzyków śluzowych gruczołów ślinowych, zwłaszcza podjęzykowych i podżuchwowych. To ciemno zabarwione komórki tworzące strukturę kształtem przypominającą czapkę na pęcherzykach płucnych.

²⁴⁴ Test *Bielschowsky'ego*, badanie pozwalające wykryć porażenie mięśnia skośnego górnego wskutek porażenia nerwu błotkowego.

²⁴⁵ Zjawisko *Bielschowsky'ego*, objaw obserwowany w zezie.

²⁴⁶ *Syndrom Bergera*, osłabienie i parestezje kończyn dolnych bez obiektywnych objawów patologii lub powiązanego stanu. Etiologia nieznana. Nazwa jest przestarzała.

wszystkim zaspokoić rosnące proporcjonalnie ze wzrostem demograficznym potrzeby w zakresie leczenia. Budowa nowego kampusu zapewniła siedzibę dla prawie wszystkich instytutów, klinik i zakładów wydziału, umożliwiając jednocześnie rozszerzenie zakresu badań i studiów, co z kolei determinowało dalszy rozwój wrocławskiej medycyny²⁴⁷. W takich okolicznościach Wrocław osiągnął prestiż „europejskiej szkoły lekarskiej”. Był to niewątpliwie przełomowy moment w dziejach fakultetu, a dla całej społeczności żydowskiej okres niezwykle produktywny pod wieloma względami: naukowym, kulturowym, artystycznym, gospodarczym czy społecznym. Część profesorów pochodzenia żydowskiego należała już wówczas do największych wrocławskich autorytetów świata medycyny, czego dowodzi m. in. fakt konsultowania z nimi projektów poszczególnych obiektów na wczesnym etapie realizacji inwestycji. Celem konsultacji było nie tylko dostosowanie budynków do potrzeb stosowanej wówczas wiedzy i praktyki medycznej, ale przede wszystkim zastosowanie rozwiązań perspektywicznych, umożliwiających rozszerzenie zakresu badań i studiów. Te wizjonerskie koncepcje były udziałem m. in. Alberta Neissera czy Rudolfa Heidenhaina. Stworzony kompleks obejmował klinikę ginekologiczno-położniczą, klinikę chirurgiczną, klinikę chorób wewnętrznych, klinikę chorób skórnych i wenerycznych, klinikę okulistyczną, klinikę dziecięcą, klinikę chorób nosa, gardła i szyi oraz oddział ortopedyczny połączony z kliniką chirurgiczną²⁴⁸. W historię wielu z nich na trwałe wpisali się profesorowie pochodzenia żydowskiego. Ich dorobek naukowy z powodzeniem można uznać za bogaty, podobnie jak bogate były tradycje tworzenia pionierskich w skali kraju instytutów, klinik i poliklinik²⁴⁹.

Na tradycji żydowskiej w dużej mierze opierała się wrocławska dermatologia, wenerologia, stomatologia, neurologia, a także ginekologia i położnictwo. U ich genezy leżały często prywatne polikliniki i kliniki, zakładane przez żydowskich lekarzy jeszcze latach 50., 60. i 70. XIX w. W przyszłości to one stawały się pierwowzorem dla tworzonych kilka dekad później katedr uniwersyteckich czy specjalistycznych klinik. Stanowiąc ich załączek były niewątpliwie dziełem postępowych i nowatorskich idei doskonale wykształconych medyków żydowskich, zwłaszcza w zakresie specjalizacji. Prywatne polikliniki prowadzone zazwyczaj

²⁴⁷ Przyczyną budowy nowego kompleksu wydziału medycznego stał się kryzys z połowy lat osiemdziesiątych XIX w., kiedy władze miejskie wypowiedziały Uniwersytetowi dzierżawę obiektów Szpitala Wszystkich Świętych. W 1886 r. kompleksowe rozwiązanie problemu zaproponowała rejencja wrocławska, występując z inicjatywą sprzedaży dla uczelni terenu pod budowę obiektów wydziału, będącego częścią tzw. Ogrodów Maxa (*Maxgarden*). Dzięki kontrybucji wypłaconej Prusom przez Francję po przegranej wojnie w 1871 r. Uniwersytet zakupił zaferowany teren, który następnie przekształcony został w olbrzymi plac budowy na kolejne 20 lat. Za: M. Pater, *op. cit.*, s. 125–126.

²⁴⁸ M. Pater, *op. cit.*, s. 125–126.

²⁴⁹ J. Harwood, *op. cit.*, s. 140.

przez lekarzy-praktyków oraz kliniki prowadzone przez czynnych zawodowo profesorów uniwersyteckich i klinicznych, wywierały istotny wpływ na proces dynamizacji rozwoju wrocławskich nauk medycznych. Co znamienne, placówki te pełniły nie tylko funkcje usługowe, lecz także dydaktyczne i naukowe poszerzając jednocześnie zakres badań klinicznych i diagnostycznych²⁵⁰. Ich innowacyjny charakter wyznaczał więc kierunek dalszego rozwoju, zwłaszcza dla wyodrębniających się młodych dyscyplin medycyny²⁵¹, antycypując poniekąd i wpływając na przyszły kształt oraz strukturę wrocławskiego Wydziału Lekarskiego, który u schyłku XIX w. wzbogacił się o kolejne katedry powstałe właśnie na ich bazie. Za sprawą ich upaństwowienia przekształcano je w katedry Uniwersytetu Wrocławskiego, czego doskonałym przykładem był Prywatny Instytut Dentystyki Juliusa Brucka (1873), przemianowany w 1890 r. w Katedrę Dentystyki Uniwersytetu Wrocławskiego, czy Instytut Köbnera ds. Skórnych i Wenerycznych (1861), który stał się pierwowzorem dla otwartej w 1877 r. Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych przy Szpitalu Wszystkich Świętych. O trudach ich tworzenia, niezwyklej determinacji ich twórców w dążeniu do instytucjonalizacji nowych dyscyplin medycznych, lecz także braku zrozumienia ze strony samego środowiska akademickiego świadczą okoliczności powstawania w/w katedr, opisane w dalszej części dysertacji. Z perspektywy czasu urzeczywistnianie idei profesorów pochodzenia żydowskiego okazało się nieodłącznym elementem rozwoju nauk medycznych, a poniższa analiza stanowi próbę określenia ich wkładu w rozwój wrocławskiej medycyny.

Fizjologia

Instytut Fizjologii Uniwersytetu Wrocławskiego zajmuje w historii rozwoju fizjologii szczególne miejsce, była to bowiem pierwsza tego typu katedra w Prusach²⁵². Jej geneza sięga 1811 r., kiedy w ramach powstającej uczelni i jej wydziału medycznego po raz pierwszy potraktowano fizjologię jako odrębną dyscyplinę wiedzy. To bezprecedensowe w skali kraju rozwiązanie stanowiło do lat czterdziestych XIX w. absolutny wyjątek wśród wszystkich pruskich uniwersytetów, dla których fizjologia stanowiła dotychczas jedynie przedmiot

²⁵⁰ H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 23–24. Por. Markus Eric Walter, *Der Wund- und Zahnarzt Julius Bruck (1840–1902), sein „Urethroscop” und „Stomatoscop” und derer Bedeutung für die Entwicklung der Endoskopie*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Zahnmedizin des Fachbereichs Medizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, 2003, s. 21.

²⁵¹ John Thorne Crissey, Lawrence Charles Parish, Karl Holubar, *Historical Atlas of Dermatology and Dermatologists*, New York 2002, s. 15.

²⁵² Karl Hürthle, *Physiologisches Institut*, [w]: G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 274.

uboczny anatomii²⁵³. Wrocławska inicjatywa stworzenia instytutu jako samodzielnej jednostki organizacyjnej i naukowej świadczyła jednocześnie o niezwykle nowatorskim sposobie uprawiania ówczesnej medycyny.

Analiza dziejów wrocławskiego instytutu fizjologii wykazała, że istotną rolę w jego działalności odegrali również profesorowie pochodzenia żydowskiego. Sztandarową postacią, której jednak nie można pominąć w opracowaniu, był Jan Evangelista Purkynie (1787–1869), uważany za twórcę fizjologii eksperymentalnej. Przejmując w 1822 r. kierownictwo nad instytutem, Purkynie stworzył zarówno podstawy fizjologii jako odrębnej nauki oraz zorganizował studium z instytutem²⁵⁴. Jego innowacyjne i niezwykle nowoczesne jak na owe czasy metody pracy, wzbogacone prezentacjami i próbami eksperymentalnymi podczas wygłaszanych przez siebie wykładów przeprowadzał także na własny koszt, korzystając z sąsiadujących pomieszczeń instytutu anatomii. W takich okolicznościach w 1824 r. powstało we Wrocławiu pierwsze w Prusach kolegium eksperymentalne z fizjologii²⁵⁵. O niezwyklej determinacji organizacyjnej i naukowej Purkyniego świadczy jednocześnie fakt, iż w obliczu problemów lokalowych prowadził on zajęcia nawet we własnym mieszkaniu, gdzie demonstrował omawiane obiekty²⁵⁶. Przełomowym momentem w badaniach prowadzonych przez Purkyniego był rok 1832, kiedy po wieloletnich staraniach udało mu się zdobyć fundusze na zakup najważniejszego narzędzia pracy w postaci mikroskopu. To dzięki niemu Purkynie dokonał fundamentalnych odkryć w fizjologii i histologii: włókien (Purkiniego) tworzących pęczek Hisa i ich podwiersdziowego rozprzestrzenienia w mięśniu sercowym (siatka Purkiniego). Włókna te należą do układu przewodzenia serca, zatem stworzył on podstawy rozwoju przyszłej kardiologii. Był promotorem nauki o komórkach, definiując jako pierwszy pojęcie „protoplasma”²⁵⁷. Wprowadził też szereg nowych technik histologicznych stosowanych do dzisiaj, jak np. zatapianie preparatów w balsamie kanadyjskim oraz ulepszył

²⁵³ Pierwsze samodzielne instytuty fizjologii po wrocławskim zaczęły się wyodrębniać na innych niemieckich uniwersytetach najwcześniej w latach 40. XIX w., np. w Marburgu w 1848 r., w Królewcu w 1859 r., w Jenie w 1860 r., w Getyndze w 1861 r., w Monachium w 1863 r., w Strasburgu w 1872 r., w Gießen w 1891 r. Za: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 54–56.

²⁵⁴ Ibidem.

²⁵⁵ Określane w piśmiennictwie jako „kolegium eksperymentalne” (*Experimentalkolleg*).

²⁵⁶ Początki instytutu fizjologii były bardzo trudne. Nowa jednopiętrowa siedziba instytutu fizjologii, wybudowana w 1839 r. znajdowała się przy ul. Św. Katarzyny, obok kościoła Św. Wojciecha.

²⁵⁷ W 1839 r. Purkinie użył po raz pierwszy pojęcia „protoplasma”, co przytacza w swojej rozprawie jego uczeń, Joseph Rosenthal. Za: Joseph Rosenthal, *De formatione granulosa in nervis aliisque partibus organismi animalis*, Breslau 1839. Por. Leslie Thomas Morton, Fielding Hudson Garrison, *Garrison and Morton's Medical Bibliography. An annotated Check-List of Texts Illustrating the History of Medicine*, Morrison and Gibb. Ltd, London and Edinburgh 1965, s. 48. Patrz też: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 58.

mikrotom do cięcia tkanek²⁵⁸. W późniejszym okresie, zgodnie z jego sugestiami, w instytucie wyodrębniono oddziały fizjologii eksperymentalnej, anatomii mikroskopowej oraz chemii fizjologicznej. W 1839 r. dzięki zaangażowaniu Purkyniego wybudowano osobną siedzibę instytutu. W ten sposób powstał pierwszy na świecie w pełni samodzielny instytut fizjologii²⁵⁹. Siedziba ta nie spełniała jednak oczekiwań Purkyniego, który w 1850 r. powrócił do Pragi, pozostawiając we Wrocławiu prężnie działające środowisko naukowe, z bogatym warsztatem pracy, dzięki któremu tutejsza fizjologia nadal mogła się rozwijać.

Najzdolniejszym uczniem Purkyniego był wybitny zoolog, anatom i fizjolog, syn żydowskiego złotnika, wspomniany we wcześniejszej części dysertacji Gabriel Gustav Valentin (1810–1883). W 1832 r. obronił on tytuł doktora medycyny, a rok później zdał egzamin państwowy w Berlinie. Po śmierci ojca Valentin powrócił do Wrocławia i otworzył praktykę lekarską. Wciąż jednak kontynuował swoje badania z zakresu fizjologii, interesując się szczególnie embriologią. Ich wyniki przedstawił podczas Zgromadzenia Niemieckich Przyrodników i Lekarzy (*Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte*), które odbyło się w 1833 r. we Wrocławiu. Prowadzenie prac badawczych utrudniał jednak brak odpowiedniego sprzętu. Dzięki współpracy z J. E. Purkyniem Valentin mógł korzystać z mikroskopu w mieszkaniu profesora. Wyniki przeprowadzonych badań opublikował w „Podręczniku historii rozwoju człowieka”²⁶⁰. W grudniu 1835 r. jury Francuskiej Akademii Nauk przyznało mu *Grand Prix des Sciences Physiques* za rękopis histologiczny, liczący 1000 stron. Nagroda warta 3000 franków umożliwiła Valentinowi zakup na własne potrzeby dużego mikroskopu oraz wyjazd naukowy do Berlina. W 1836 r. Valentin był już na tyle uznanym specjalistą w środowisku akademickim i naukowym, że otrzymał aż trzy propozycje objęcia katedr na uniwersytetach w Dorpacie, Liège oraz w Bernie²⁶¹. Obejmując katedrę fizjologii Uniwersytetu w Bernie, został w wieku 26 lat pierwszym żydowskim profesorem zwyczajnym na uniwersytecie w niemieckim obszarze językowym²⁶². Z uczelnią tą Valentin związał się na kolejne 45 lat. Spośród wszystkich trzech w/w propozycji, Uniwersytet w Bernie był jedynym,

²⁵⁸ Pierwszy mikrotom na świecie (przyrząd służący do cięcia preparatów biologicznych na bardzo cienkie skrawki do obserwacji mikroskopowej) został wynaleziony przez asystenta Purkiniego, dra Adolfa Friedricha Oschatza (1812–1859). Za: Karlheinz A. Rosenbauer, *Mikroskopische Präparate. Hersteller und Lieferanten. Eine Zusammenstellung aus zwei Jahrhunderten*, Band 1., Git Verlag GMBH & Co. KG, Darmstadt 2003, s. 75. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 58.

²⁵⁹ Charles Lichtenthaeler, *Geschichte der Medizin*, Köln 1982, Band 1., s. 500. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 54–56.

²⁶⁰ Gabriel Gustav Valentin, *Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen mit vergleichender Rücksicht der Entwicklung der Säugetiere und Vögel*, Rucker, Berlin 1835.

²⁶¹ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 162–165. Por. S. Wininger, *op. cit.*, tom VI, część 1, s. 171–172.

²⁶² W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 58.

który nie wiązał Valentina z koniecznością dokonania przez niego konwersji. Jeszcze w 1836 r. założył on we Wrocławiu kwartalnik naukowy pt. „Repetitorium Anatomii i Fiziologii” (*Repetitorium für Anatomie und Physiologie*), który ukazywał się w latach 1836–1843, publikując go nadal w Bernie. Przedstawiał w nim wyniki swoich najnowszych badań wraz z aktualną literaturą przedmiotu. Pewną osobliwością jak na owe czasy był fakt, że Valentin już od 1836 r. używał terminu „komórka” w opisie wielu rodzajów nabłonka.

W Bernie młody naukowiec skoncentrował się na pracy badawczej. W nowym instytucie anatomicznym korzystał z małego, lecz dobrze wyposażonego laboratorium. To w nim prowadził badania mikroskopowe nad strukturą tkanki nerwowej. Był kilkakrotnie dziekanem wydziału medycznego, jednak nigdy nie otrzymał propozycji objęcia rektoratu. Jego rozległa i bogata działalność przyniosła mu wiele wyróżnień. Był członkiem licznych prestiżowych stowarzyszeń naukowych. Jego nazwisko utrwalone zostało w eponimach: *korpusy Valentina*²⁶³ oraz *nerw Valentina*²⁶⁴. Prywatnie przez wiele lat łączyła go przyjaźń z matematykiem z Getyngi, Moritzem Abrahamem Sternem (1807–1894), opisanym we wcześniejszej części dysertacji.

Po wyjeździe Purkyniego do Pragi kierownictwo nad instytutem objęli w latach 1850–1853 Carl Theodor Ernst von Siebold (1804–1885), a następnie w latach 1853–1858 Karl Boguslav Reichert (1811–1883)²⁶⁵. Zatrudnienie wiosną 1859 r. Rudolfa Petera Heinricha Heidenhaina (1834–1897) przyniosło instytutowi dłuższą stabilizację pod względem kadrowym, bowiem związał się on z instytutem na kolejne blisko 40 lat, do końca swojej kariery naukowej. Pochodzący z rodziny żydowskiej zaledwie 25-letni wówczas Heidenhain powołany został z Uniwersytetu w Halle. Odrzucając ofertę objęcia katedry na Uniwersytecie w Jenie, przyjął stanowisko profesora zwyczajnego i „dyrektora-instruktora” wrocławskiego instytutu fizjologii²⁶⁶. Dzięki niemu katedra ugruntowała swoją pozycję wśród najlepszych tego typu placówek w Prusach, zyskując sławę w całym kraju. O randze samego instytutu, jak i kierującego nim Heidenhaina świadczy fakt, że przyciągał on najbardziej znamienitych naukowców, którzy przybywali do niego do Wrocławia w celach szkoleniowych, chcąc się zapoznać z nowoczesnymi metodami i technikami eksperymentalnymi. Autorytet Heidenhaina

²⁶³ Małe ciała, najprawdopodobniej amyloidy, występujące niekiedy w tkance nerwowej.

²⁶⁴ Nerw łączący zwoje pterygopalatyny z nerwem odwodzącym.

²⁶⁵ W 1855 r. instytut otrzymał nową siedzibę przy Podwalu, gdzie wcześniej mieściła się klinika chirurgiczna. W instytucie zostały utworzone 3 oddziały: fizjologii eksperymentalnej, chemicznej i ogólnej (obejmującej badania mikroskopowe).

²⁶⁶ Karl Hürthle, *Physiologisches Institut*, [w]: G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 277.

wykraczał bowiem dalece poza granice Śląska, a nawet Prus. Posługując się w swoich badaniach zarówno mikroskopem, jak i metodą chemiczną oraz wiwisekcją, Heidenhain w 1864 r. odkrył wydzielanie gruczołów ślinowych i żołądka. Przystosował też do celów badawczych model eksperymentalny, tzw. mały żołądek z zewnętrzną przetoką (*Magentasche*), co umożliwiło obserwację wydzielania gruczołów żołądka²⁶⁷. W 1877 r. młody wówczas Iwan Pawłow (1848–1936) odwiedził po raz pierwszy Heidenhaina, który zapoznał go z opracowaną przez siebie w 1875 r. autorską metodą wytwarzania zewnętrznej przetoki trzustkowej. Kolejne wizyty Pawłowa we Wrocławiu miały miejsce w latach 80. XIX w. Będąc już znanym profesorem w Petersburgu, Pawłow został uhonorowany w 1904 r. Nagrodą Nobla „w uznaniu jego pracy nad fizjologią trawienia, dzięki której wiedza o istotnych aspektach podmiotu została przekształcona i poszerzona”²⁶⁸. W swoim zakładzie naukowym w Petersburgu rozwinął model eksperymentalny do badań fizjologicznych żołądka i trzustki, z którym zapoznał się właśnie u Rudolfa Heidenhaina we wrocławskim instytucie fizjologii.



Rudolf Heidenhain (Źródło: Austriacka Biblioteka Narodowa)

Podobnie, jak Purkynie, tak i Heidenhain zajmował się histologią. Opisał pręcikowate mitochondria w kanalikach nerkowych pierwszego rzędu ułożone prostopadle do błony podstawowej komórek, nazwane od jego nazwiska *pręcikami Heidenhaina*²⁶⁹. Wykładając fizjologię i histologię, wykształcił wielu studentów. Każdy jego asystent uzyskał stopień doktora. Heidenhain zmarł w 1897 r. we Wrocławiu, nie doczekawszy się ukończenia budowy nowego gmachu instytutu, który tworzony był według jego koncepcji na terenie nowego kompleksu budynków Wydziału Medycznego. Do dzisiaj uważany jest za jednego z

²⁶⁷ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 58–62.

²⁶⁸ The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1904. NobelPrize.org. Nobel Prize Outreach AB 2022. Wed. 23 Feb 2022.

²⁶⁹ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 58–62.

najwybitniejszych przedstawicieli wrocławskiego Wydziału Lekarskiego, o czym świadczy fakt, że aż sześciokrotnie wybierany był na dziekana fakultetu, a w roku akademickim 1872–1873 nawet na urząd rektora Uniwersytetu Wrocławskiego²⁷⁰.

Jednym z najwybitniejszych uczniów Heidenhaina był profesor nadzwyczajny, Leopold Auerbach (1828–1897). Za sprawą odkrycia, którego dokonał w 1862 r. na trwałe zapisał się w historii medycyny. Auerbach jako pierwszy opisał splot nerwowy *plexus myentericus*, umiejscowiony między warstwą mięśni podłużnych a okrężnych jelita cienkiego, regulujący jego perystaltykę²⁷¹. Jego sylwetka została opisana w części biograficznej dysertacji.

Następcą Rudolfa Heidenhaina był przez 30 lat, profesor Karl Hürthle (1860–1946). Na jego miejsce powołano w 1927 r. Hansa Wintersteina (1879–1963), urodzonego w rodzinie żydowskiej w Pradze dotychczasowego kierownika Katedry Fizjologii w Rostocku. W 1911 r. otrzymał on tytuł profesora zwyczajnego. Winterstein prowadził prace badawcze z zakresu narkozy. Udowodnił eksperymentalnie, że w narkozie procesy pobudzenia ulegają zahamowaniu wskutek zmniejszonej przepuszczalności błon komórkowych dla wody i środków rozpuszczalnych w wodzie²⁷². Blokadę błon komórkowych przez środki narkotyczne definiował jako proces adsorpcji tych środków na strukturach komórkowych²⁷³. Ponadto zajmował się fizjologią sztucznego oddychania, wpływem dwutlenku węgla na regulację oddychania oraz reakcją krwi na jej rozcieńczenie²⁷⁴. Winterstein należał do tej grupy profesorów pochodzenia żydowskiego, którzy utracili swoje stanowiska na mocy nazistowskiej ustawy *Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums*²⁷⁵, wydanej 7 kwietnia 1933 r. Po sześciu latach kierowania instytutem o międzynarodowej reputacji, Winterstein zmuszony był w 1933 r. opuścić Wrocław. Jako dziekan Wydziału Medycznego w roku akademickim

²⁷⁰ Rudolf Heidenhain był dziekanem Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego w latach: 1862–1863, 1866–1867, 1869–1870, 1874–1875, 1881–1882, 1887–1888, 1889–1890. Za: J. Graetzer, *op. cit.*, s. 219. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 154–155.

²⁷¹ M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 157. Por. Michael Sachs, *Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)*, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997, s. 41–43. Por. A. Kreuter, *op. cit.*, s. 53. Por. A. Heppner, *op. cit.*, s. 3.

²⁷² S. Wininger, *op. cit.*, tom VI, cz. 2, s. 292. Por. Kozuszek, *op. cit.*, s. 62.

²⁷³ Hans Winterstein, *Die Narkose und ihre Bedeutung für die allgemeine Physiologie*, Berlin 1926, cz. 2. Por. idem, *Narkose*, w: „Handwörterbuch der Naturwissenschaften”, Jena 1932, Bd. 7, s. 126.

²⁷⁴ Idem, *Vorrichtung zur künstlichen Beatmung unter physiologischen Bedingungen*, [w]: „Pflügers Archiv der gesamten Physiologie” 1929, Bd. 122, s. 409; idem, *Kohlensäure und Atmungsregulation*, s. 411; idem, *Über den Einfluß der Verdünnung des Blutes auf seine Reaktion*; idem, s. 762.

²⁷⁵ W. F. Kümmerl, *Vom Nationalsozialismus vertriebene Ärzte – Deutsche Mediziner im türkischen Exil*, [w]: „Meilensteine der Medizin”, Harenberg 1996, s. 472.

1932–1933 podał się do dymisji, obejmując następnie katedrę fizjologii na nowo zorganizowanym Wydziale Lekarskim Uniwersytetu w Stambule.



Hans Winterstein

Anatomia

Z dziejami Instytutu Anatomii związany był od lat siedemdziesiątych XIX w. Gustav Born (1851–1900)²⁷⁶. Instytut ten należał do jednych z pięciu, działających od samego początku istnienia Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego, tj. od 1811 r.²⁷⁷ Koncentrując się na okresie działalności Borna w instytucie, Autorka celowo pomija wcześniejszy rozdział jego dziejów, który z punktu widzenia przedmiotu prowadzonych badań pozostaje poza niniejszą analizą. Gustav Born studiował we Wrocławiu, Bonn, Strasburgu i Berlinie, gdzie w 1873 r. otrzymał promocję doktorską. Po uzyskaniu aprobacji w 1874 r. został asystentem w Instytucie Anatomii w Heidelbergu, a następnie we Wrocławiu, gdzie od 1873 r. dyrektorem był Carl Hasse (1841–1922)²⁷⁸. To pod jego kierunkiem Born obronił w 1876 r. rozprawę habilitacyjną pt. *O jamie nosowej i kanalikach łzowych u płazów*²⁷⁹, a w 1879 r. został prosektorem²⁸⁰. W 1884 r. Born otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego Fakultetu

²⁷⁶ A. Heppner, *op. cit.*, s. 5. Por. M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 157.

²⁷⁷ Wydział Medyczny Uniwersytetu Wrocławskiego utworzony w 1811 r. jako jeden z pięciu wydziałów nowej uczelni obejmował od początku swego istnienia pięć katedr: anatomii, fizjologii, medycyny wewnętrznej, położnictwa i chirurgii. Za: W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 44.

²⁷⁸ Przybyły z Würzburga Carl Hasse w 1873 r. objął kierownictwo nad wrocławską katedrą anatomii. Autor wielu prac z dziedziny anatomii, anatomii porównawczej i paleontologii. Wyszkolił wielu asystentów, którzy zostali później profesorami anatomii, osiągając samodzielne stanowiska. Wśród najbardziej wybitnych wymieniany jest Wilhelm Roux (1850–1924), powołany następnie do Innsbrucka i Halle oraz Gustav Born (1851–1900), który objął katedrę we Wrocławiu. Por. Carl Hasse, *Anatomie*, [w]: G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 268–269.

²⁷⁹ Gustav Born, *Ueber die Nasenhöhlen und den Thränenasengang der Amphibien*, Engelmann, Leipzig 1877.

²⁸⁰ Prosektor, to osoba rozcinająca zwłoki dla ilustracji anatomicznych, ale także wykonująca sekcję zwłok w celu ustalenia przyczyny zgonu. Oprócz działalności naukowej, do obowiązków prosektora należało także udzielanie korepetycji z anatomii i fizjologii studentom Szkoły Chirurgicznej.

Medycznego, a w 1887 r. na profesora nadzwyczajnego Instytutu Anatomii Uniwersytetu Wrocławskiego²⁸¹.

Z inicjatywy Carla Hassego, przy Instytucie Anatomii utworzono w 1886 r. Instytut Historii Ewolucji i Mechaniki Rozwoju (*Institut für Entwicklungsgeschichte und Entwicklungsmechanik*), który został później przekształcony w odrębną jednostkę naukową z własnym budżetem. Był to pierwszy tego typu instytut w Niemczech²⁸². Jego pierwszym niezależnym dyrektorem został Wilhelm Roux (1850–1924)²⁸³, a po jego odejściu w 1889 r. kierownictwo objął Gustav Born, który prowadził wykłady z embriologii²⁸⁴.



Gustav Born (Źródło: Acta Anatomica)

Born zajmował się eksperymentalną organogenezą i badał m. in. wpływ czynników mechanicznych na zmiany organiczne w czasie rozwoju embrionalnego u zwierząt. Za jego czasów Instytut Anatomii otrzymał w 1898 r. nową siedzibę przy ul. Chałubińskiego (dawne: *Maxstrasse*), stając się dla przyszłych pokoleń studentów najnowocześniejszą w Europie Środkowej placówką naukowo-dydaktyczną²⁸⁵. Doskonale wyposażony i zorganizowany instytut obejmował Zakład Anatomii Prawidłowej, samodzielny Zakład Embriologii oraz

²⁸¹ Michael Sachs, *Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)*, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997, s. 149–150.

²⁸² Por. C. Hasse, *Anatomie*, [w]: G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 269. Por. M. Sachs, *op. cit.*, s. 149–150.

²⁸³ Wilhelm Roux (1850–1924), zoolog, anatom i embriolog, jeden z twórców embriologii doświadczalnej. W l. 1879–1889 związany z Uniwersytetem Wrocławskim, na którym z polecenia Friedricha Althoffa utworzony został Instytut Historii Ewolucji i Mechaniki Rozwoju, którego Roux został pierwszym dyrektorem. W 1889 r. został powołany do Innsbrucka.

²⁸⁴ M. Sachs, *op. cit.*, s. 149–150.

²⁸⁵ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 52–54.

Muzeum Anatomiczne, podzielone na oddziały dydaktyczny, naukowy i teratologiczny²⁸⁶. Zakład Anatomii otrzymał nowoczesne prosektorium, gdzie prowadzono zajęcia z anatomii opisowej i topograficznej. Przedwczesna śmierć Borna w wieku zaledwie 49 lat uniemożliwiła mu ogłoszenie wszystkich wyników przeprowadzonych przez siebie badań eksperymentalnych. Jego sylwetka została opisana w części biograficznej dysertacji.

Anatomia Patologiczna

Tworzenie Instytutu Anatomii Patologicznej powierzono w 1865 r. Wilhelmowi Waldeyerowi (1836–1921), jednemu z najstarszych asystentów Rudolfa Heidenhaina²⁸⁷. W 1873 r. kierownictwo nad instytutem objął przybyły z Kilonii, urodzony w żydowskiej rodzinie uczeń Rudolfa Virchowa (1821–1902), Julius Cohnheim (1839–1884), twórca nauki o zapaleniu²⁸⁸. Z instytutem wrocławskim związał się w latach 1872–1878, doprowadzając do przełomowych osiągnięć w dziejach placówki.

²⁸⁶ Teratologia (z gr. téras – potwór, lógos – nauka), nauka zajmująca się badaniem potworności, nieprawidłowości oraz wad rozwojowych. Powiązana jest ściśle z anatomią porównawczą i patologiczną, embriologią i genetyką. Badania teratologii mają wielkie znaczenie dla poznania prawidłowego rozwoju organizmów, ponieważ u potworków widoczne są szczególnie wyraźnie określone właściwości rozwojowe. Przedmiotem badań teratologicznych jest opis wad i potworności oraz wykrywanie przyczyn (czynników teratogennych) ich powstawania.

²⁸⁷ O niezwykle trudnych początkach tworzenia instytutu Wilhelm Waldeyer pisał w swoim pamiętniku. Po objęciu stanowiska nie otrzymał ani jednego pomieszczenia na potrzeby instytutu do przeprowadzania sekcji zwłok. W obliczu katastrofalnej sytuacji lokalowej pewien anonimowy wrocławski lekarz ulitował się nad Waldeyerem, przekazując mu do dyspozycji swoje 6-pokojowe mieszkanie przy ul. Komuny Paryskiej (dawna: *Vorwerkstrasse*), w którym prowizorycznie urządzono instytut. Laborant sekcyjny przynosił w kufrze (!) części zwłok do demonstracji dla studentów, po czym odnosił je z powrotem. Owe kuriozum powstało niestety także w wyniku braku przychylności, a nawet wręcz bojkotowania przydziału lokum ze strony asystentów klinicznych przy Szpitalu Wszystkich Świętych, gdzie umieszczona była uniwersytecka klinika medyczna oraz klinika chirurgiczna, którzy w osobie Waldeyera upatrywali zwyczajnego konkurenta. Por. Wilhelm von Waldeyer-Hartz, *Lebenserinnerungen*, Paderborn 1921, Salzwasser Verlag, 1. Auflage, s. 130–132. Por. Elisabeth Altenburger, *Ein Beitrag zur Geschichte der Medizinischen Fakultät zu Breslau*, Tübingen 1953, s. 23. Patrz też: Emil Ponfick, *Pathologisch-Anatomisches Institut*, [w]: G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 281; W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 64–66.

²⁸⁸ Julius Friedrich Cohnheim, *Neue Untersuchungen über die Entzündung*, Berlin 1873.



Julius Cohnheim (Źródło: DBN)

Cohnheim rozwinął szeroką działalność eksperymentalną, pracując nad obrzękiem płuc i nad gruźlicą węzłów chłonnych. Zajmował się patologią i przedstawił pogląd, że ropa w przebiegu procesów zapalnych powstaje z gromadzących się z krążącej krwi leukocytów (diapedeza). W 1876 r. przekazano na potrzeby instytutu, który przybrał później nazwę Instytutu Patologii (*Pathologisches Institut*) nowo wybudowany gmach na wydzielonym terenie należącym do Szpitala Wszystkich Świętych²⁸⁹. Asystentem Cohnheima był m. in. Karl Weigert, który habilitował się u niego²⁹⁰, a jego doktorantem był Paul Ehrlich. W 1878 r. Cohnheim został powołany na stanowisko dyrektora instytutu patologii Uniwersytetu w Lipsku.

Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych

W powszechnej świadomości współczesnych mieszkańców miasta wrocławska dermatologia kojarzona jest przede wszystkim z jej sztandarową postacią, Albertem Neisserem. W istocie, należał on do jednych z najwybitniejszych reprezentantów dawnej Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych, która właśnie dzięki niemu osiągnęła standard szkoły europejskiej, przyciągając na nauki studentów z całego kraju i zza granicy. Niezwykle bogata i ciekawa osobowość Neissera przebiła się do naszej świadomości zbiorowej dzięki licznym opracowaniom, poświęconym nie tylko jego działalności naukowej, lecz także kulturalnej²⁹¹. Biografia Neissera należy dzisiaj do jednych z najlepiej udokumentowanych i

²⁸⁹ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 66.

²⁹⁰ E. Ponfick, *Pathologisch-Anatomisches Institut*, [w]: G. Kaufmann, *op. cit.*, s. 281.

²⁹¹ O działalności naukowej i kulturalnej Alberta Neissera i jego żony Toni, z d. Kauffmann pisali w swoich opracowaniach m. in.: M. Łagiewski, *Macewy mówią...*, s. 134; *Wrocławscy Żydzi...*, s. 100–103. L. Ziątkowski, *Dzieje Żydów...*, s. 81–84; M. Stolarska-Fronia, *op. cit.*, s. 230–237; P. Łukaszewicz, *Dom Alberta i Toni*

opisanych spośród wszystkich profesorów pochodzenia żydowskiego związanych z Wrocławiem. Przeprowadzona analiza wykazała jednak, że cała miejscowa dermatologia kształtowana była przez naukowców pochodzenia żydowskiego, którzy byli zarówno jej twórcami, jak i współorganizatorami, począwszy od jej utworzenia w 1877 r. aż do 1935 r. Stanowiąc niezmiennie przez ponad półwiecze kierownictwo kliniki określali oni kierunek jej rozwoju, stając się elementem swoistej tradycji zbudowanej na fundamentach żydowskich. Wspólnie stworzyli oni kompletną wizję tego, co przez dziesięciolecia było udziałem każdego z nich. Dzieje Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych, jak żadnej innej wrocławskiej katedry, odzwierciedlają szerokie spektrum dokonań profesorów pochodzenia żydowskiego dla rozwoju nauk medycznych.

Twórcą wrocławskiej dermatologii był w 1877 r. Heinrich Köbner (1838–1904)²⁹². W I poł. XIX w. była ona jeszcze częścią kliniki chorób wewnętrznych. Przełom nastąpił w latach 40., kiedy dermatologia uzyskała status samodzielnej dyscypliny nauk medycznych. Do jej wyodrębnienia przyczynił się wiedeński profesor, Ferdinand von Hebra (1816–1880)²⁹³, który w 1841 r. został kierownikiem pierwszej katedry (*Lehrkanzel*) dermatologii w Europie. W Wiedniu Hebra otworzył światowy ośrodek nowoczesnej dermatologii, przyciągający do siebie na nauki lekarzy z całego świata²⁹⁴. To oni upowszechniali później w wielu europejskich krajach jego innowacyjne metody pracy, przyczyniając się jednocześnie do rozwoju nowoczesnej dermatologii. Wśród nich był Wrocławianin, Heinrich Köbner, uważany do dzisiaj za jednego z czołowych dermatologów XIX w. To on w niedalekiej przyszłości miał odegrać istotną rolę w procesie wyodrębnienia wrocławskiej dermatologii klinicznej, nadając jej rangę wiedzy akademickiej i doprowadzając do jej instytucjonalizacji. Pochodzący z rodziny żydowskiej Köbner studia medyczne odbył pod kierunkiem Rudolfa Heidenhaina i Friedricha Frerichsa we Wrocławiu oraz Rudolfa Virchowa w Berlinie. Wiedzę z zakresu dermatologii zdobywał od największych ówczesnych autorytetów, w klinikach w Wiedniu u Ferdynanda von

Neisserów, *Zapomniany rozdział z dziejów wrocławskich muzeów*, [w]: „Roczniki Sztuki Śląskiej”, 15 (191), s. 39–57; M. Palica, *Od Delacroix do van Gogha. Żydowskie kolekcje sztuki w dawnym Wrocławiu*, Wrocław 2010, s. 15; Conrad Buchwald, *Das Haus Albert und Toni Neisser. Ein Führer*, Schlesisches Museum für Kunstgewerbe und Altertümer, Breslau 1920.

²⁹² W niektórych źródłach podawana jest data 1876 r. Por. S. Wininger, *op. cit.*, Vol. III, part 3., s. 474.

²⁹³ Hebra uznawany jest za twórcę semiotyki chorób skóry i nomenklatury dermatologicznej, która przetrwała do naszych czasów. Za: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 110.

²⁹⁴ Nick J. Levell, *History of Dermatology*, [w]: „Rook’s Textbook of Dermatology”, Ninth Edition, edited by Christopher Griffiths, Jonathan Barker, Tanya Bleiker, Robert Chalmers, Daniel Creamer, Wiley Blackwell 2016, Vol. 1, Part 1: Foundations of Dermatology. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 110. Patrz też: Wojciech Baran, Aleksandra Batycka, Eugeniusz Baran, *Koebner phenomenon. History and modern aspects of its pathogenesis*, [w]: *Postępy Dermatologii i Alergologii* 2006, XXIII, s. 84–87.

Hebry²⁹⁵ oraz w Paryżu u Alfreda Hardy’ego (1811–1893). W paryskim l’Hôpital Saint Louis²⁹⁶ współpracował z Pierre-Antoine-Ernestem Bazinem (1807–1878)²⁹⁷.

Po powrocie z podróży naukowych Köbner stworzył załóżek dla rozwoju wrocławskiej dermatologii, otwierając w 1861 r. swój prywatny „Instytut Köbnera ds. Skórnych i Wenerycznych” (*Dr. Köbnersche Institut für Haut- und Geschlechtskrankheiten*)²⁹⁸. W istocie była to nie tylko pierwsza poliklinika dermatologiczna we Wrocławiu²⁹⁹, ale także pierwszy tego typu zakład w Prusach dla dochodzących pacjentów³⁰⁰. Wprawdzie w Berlinie już od 1822 r. funkcjonowała podobna klinika, jednak o nieco innym, węższym profilu, która zajmowała się leczeniem chorób wenerycznych, w tym przede wszystkim kiłą (*Klinik für Syphilitische*)³⁰¹. W swoim wrocławskim instytucie Köbner leczył pacjentów bezpłatnie i prowadził pionierskie wykłady z zakresu dermatologii dla studentów medycyny³⁰². Nie ustając jednak w wysiłkach, z pełną konsekwencją i determinacją zabiegał w kolejnych latach o utworzenie placówki, która oferowałaby pacjentom szerszy wachlarz opieki, a studentom i młodym lekarzom – lepsze możliwości dydaktyczne. W swoim piśmie skierowanym do ministra kultury i oświaty (*Kultusminister*), Adalberta Falka (1827–1900)³⁰³ Köbner monitował o utworzenie katedr chorób skórnych i wenerycznych na pruskich uniwersytetach oraz o usamodzielnienie tej dyscypliny medycyny. Co znamienne, Fakultet Medyczny Uniwersytetu Wrocławskiego wyraził negatywną opinię dla wniosku Köbnera³⁰⁴. Analogiczna sytuacja miała zresztą miejsce nie jedyny raz. Podobne okoliczności zaistniały kiedy Julius Bruck kilkakrotnie wnioskował o upaństwowienie swojego instytutu³⁰⁵. Tym razem jednak administracja państwowa ze swoim liberalnie usposobionym ministrem A. Falkiem okazała się bardziej dalekowzroczna i postępową niż wrocławski Wydział Medyczny, uzasadniając swoją przychylną decyzję w następujących słowach:

²⁹⁵ K. Holubar, *op. cit.*, s. 3–7.

²⁹⁶ W 1801 r. l’Hôpital St. Louis w Paryżu został przekształcony na szpital dermatologiczny, pierwszy tego typu zakład leczenia chorób skóry, kierowany przez Jean-Louis Aliberta. Za: N. J. Levell, *op. cit.*

²⁹⁷ John Thorne Crissey, Lawrence Charles Parish, Karl Holubar, *Historical Atlas of Dermatology and Dermatologists*, New York 2002, s. 64. Por. Albrecht Scholz, *Geschichte der Dermatologie in Deutschland*, Springer Verlag, Dresden 1999, s. 35.

²⁹⁸ Instytut Köbnera mieścił się prawdopodobnie na drugim piętrze w kamienicy przy dzisiejszej ul. Kiełbaśniczej 29 (dawna: *Herrenstrasse*). Por. *Heinr. Köbner*, [w]: *Adressbuch der Haupt- und Residenz-Stadt Breslau* 1868.

²⁹⁹ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 110. Por. A. Scholz, *op. cit.*, s. 35. Patrz też: W. Baran, A. Batycka, E. Baran, *op. cit.*, s. 84–87.

³⁰⁰ J. T. Crissey, L. C. Parish, K. Holubar, *op. cit.*, s. 15. Por. H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 23.

³⁰¹ H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 23.

³⁰² E. Altenburger, *op. cit.*, s. 81.

³⁰³ Urodzony na Śląsku Adalbert Falk w 1844 r. rozpoczął studia prawnicze na Uniwersytecie Wrocławskim, po czym przeniósł się do Berlina. Funkcję ministra pełnił w l. 1872–1879.

³⁰⁴ H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 187–188.

³⁰⁵ Wątek ten został szerzej opisany w dalszej części dysertacji, poświęconej dziejom wrocławskiej stomatologii.

„Wydaje mi się sprawą wątpliwą, że studium chorób skórnych poprzez jego oddzielenie od pozostałych klinik i podniesienie go do rangi nauki specjalistycznej, wywoła straty. Wierzę raczej w to, że przy ciągle zwiększającej się kadrze dydaktycznej wydzielenie od pozostałych dyscyplin jednej, szczególnie ważnej materii przyniosło by ze wszystkich stron tylko korzyści. Tak samo wątpliwe wydaje mi się twierdzenie fakultetu, że utworzenie oddzielnej kliniki chorób skórnych i wenerycznych ograniczyłoby istotnie ilość pacjentów w istniejących klinikach. Sądzę, że utworzenie takiej kliniki skoncentrowałoby pacjentów cierpiących na choroby skóry i weneryczne, których w mieście takim jak Wrocław jest ciągle wiele, a którzy byli dotychczas rozproszeni wśród różnych lekarzy, co odbyło by się bez wydatnego uszczerbku dla istniejących klinik”³⁰⁶

Nie wykluczone, że na decyzję ministra wpłynęła presja społeczno-polityczna, wynikająca z gwałtownie rosnącej liczby zachorowań na choroby weneryczne. Państwo zmuszone więc było do podjęcia stosownych kroków, a tym samym wydania decyzji administracyjnych³⁰⁷. To właśnie od nich uzależniony był proces usamodzielniania się specjalizacji medycznych. O decyzje te zabiegały ponadto placówki dydaktyczne, oferujące kształcenie w zakresie specjalności, które nadawały specjalistyczne tytuły naukowe honorowane przez państwo.

³⁰⁶ Tłum. autorki z j. niem.: „Es will mir zweifelhaft erscheinen, ob das Studium dieser [Haut-]Krankheiten durch die Trennung desselben von den übrigen Kliniken und Erhebung zu einer Special-Lehre eine Einbuße erleiden würde. Eher möchte ich glauben, daß bei der steten Zunahme des Lehrstoffes die Abzweigung einzelner besonders wichtiger Materien von den vorhandenen Disciplinen nach allen Seiten hin nur erleichternd und fördernd wirken würde. Ebenso zweifelhaft erscheint mir die Behauptung der Facultät, daß die bestehenden Kliniken durch Errichtung einer besonderen Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis in ihrem Unterrichtsmateriale wesentlich beschränkt werden würden. Die Errichtung einer solchen Klinik würde vielmehr, wie ich glaube, das in einer Stadt wie Breslau stets in großer Masse vorhandene Material an Hautkranken und syphilitischen Personen, welche sich bisher auf die verschiedenen Aerzte zerstreuten, mehr concentriren, ohne den bestehenden Kliniken ein irgend erhebliches Material zu entziehen”. Za: Albert Neisser, *Zur Erinnerung an den 25-jährigen Bestand der Breslauer Hautklinik 1877–1902. Rückschau und Ausblick*, [w:] *Archiv für Dermatologie und Syphilis* 60 (1902), 9–10. Por. H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 188.

³⁰⁷ H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 206.



Heinrich Köbner (Źródło: DBC)

W 1869 r. Köbner habilitował się na Uniwersytecie Wrocławskim, a w 1872 r. otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego przy nowopowstałej katedrze. W tym samym roku (1872) odkrył i opisał jako pierwszy objaw izomorficzny, któremu nadano nazwę *objawu Köbnera*³⁰⁸.

Kilkanaście lat jego starań w ministerstwie o utworzenie we Wrocławiu odrębnej Uniwersyteckiej Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych zakończyło się ostatecznie sukcesem³⁰⁹. Jej otwarcie odbyło się wiosną 1877 r., co plasowało ją na drugim miejscu w Prusach po berlińskiej (1874)³¹⁰. Klinika z siedzibą przy Szpitalu Wszystkich Świętych wpisywała się również w proces integrowania placówek szpitalnych z uniwersytetami (na wzór wiedeńskiej kliniki), który zainicjowany został przez kraje niemieckojęzyczne w połowie XIX w.³¹¹ Uroczystość otwarcia wrocławskiej Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych odbyła się

³⁰⁸ Od momentu odkrycia w 1872 r. objaw Köbnera został opisany w wielu jednostkach dermatologicznych. Obecnie przyjęta definicja tego zjawiska wskazuje, że objaw Köbnera występuje tylko wtedy, gdy u danego pacjenta różne urazy wywołują zmiany skórne takie same, jak w chorobie podstawowej z równoczesnym wykluczeniem ich alergicznego lub infekcyjnego podłoża. Zgodnie z tą definicją jedynie w trzech jednostkach chorobowych można mówić o objawie Köbnera. Są to łuszczyca, liszaj płaski i bielactwo. Za: W. Baran, A. Batycka, E. Baran, *op. cit.*, s. 84–87. Por. Yvon Gauthier, Laila Benzekri, *The Kobners Phenomenon*, [w]: „Vitiligo”, edited by Mauro Picardo, Alain Taïeb, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010, s. 167–169. Patrz też: Jose O' Dalys, *Psoriasis: A Systemic Disease*, InTech, Croatia 2012, s. 61.

³⁰⁹ J. T. Crissey, L. Ch. Parish, K. Holubar, *op. cit.*, s. 64.

³¹⁰ Emil Richter, *Die medizinische Fakultät. Die allgemeine Entwicklung*, [w]: Georg Kaufmann, „Festschrift zur Feier”, s. 256. Por. Albert Neisser, *Medizinische Fakultät – Klinik für Hautkrankheiten*, [w]: idem, s. 316. Wcześniej utworzono cztery kliniki dermatologiczne na niemieckojęzycznych uniwersytetach w: Monachium (1863), Würzburgu (1872), Strassburgu (1872) oraz Berlinie (1874). Za: H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 23.

³¹¹ Prowadzona przez Hebrę wiedeńska klinika dermatologii działała przy Szpitalu Powszechnym (*Allgemeines Krankenhaus*). Za: N. J. Levell, *op. cit.*

jednak bez udziału samego Köbnera. Pomimo, iż został on powołany na stanowisko dyrektora kliniki, to jego sukces okazał się tylko połowiczny. Wycieńczony latami agitacji, złamany chorobą (cierpiał na gruźlicę krtani) musiał udać się na leczenie w południowe rejony Europy. Świeżo powołany dyrektor działał we wrocławskiej klinice przez zaledwie kilka miesięcy. Ze względów zdrowotnych już w 1878 r. zmuszony był zrezygnować ze stanowiska³¹². Przeprowadził się do Berlina, gdzie powołał do życia kolejną poliklinikę dermatologiczną. We Wrocławiu pozostawił jednak dzieło swego życia, które – dzięki równie wybitnym następcom – stało się w przyszłości centrum nowoczesnej dermatologii na skalę europejską. I pomimo przykrych okoliczności, związanych z epilogiem wrocławskiej kariery Köbnera, udało mu się w rezultacie zainicjować, przeprowadzić, a następnie zakończyć sukcesem proces instytucjonalizacji wrocławskiej dermatologii, a tym samym nadania jej rangi wiedzy akademickiej.

Następcą Köbnera w Uniwersyteckiej Klinice Chorób Skórnych i Wenerycznych został w 1878 r. powołany z Berlina docent prywatny, Oskar Simon (1845–1882)³¹³. Simon, podobnie jak Köbner, był od 1869 r. uczniem von Hebry. W 1872 r. habilitował się w zakresie dermatologii na Uniwersytecie Berlińskim, gdzie prowadził wykłady przyciągające rzesze studentów i lekarzy. W momencie powołania do Wrocławia na profesora nadzwyczajnego był już znanym autorytetem w dziedzinie dermatologii. Simonowi powierzono funkcję dyrektora Uniwersyteckiej Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych oraz ordynatora Szpitala Wszystkich Świętych³¹⁴. Z jego inicjatywy rozpoczęto również prowadzenie kursów dla lekarzy z całej prowincji śląskiej, podczas których prezentowano najnowsze wyniki badań w zakresie nauk medycznych³¹⁵. Simon był wyśmienitym nauczycielem klinicznym oraz organizatorem. W ciągu niespełna czterech lat stworzył podstawy organizacyjne kliniki,

³¹² Albrecht Scholz, *Geschichte der Dermatologie in Deutschland*, Springer-Verlag, Dresden 1999, s. 35. Por. W. Baran, A. Batycka, E. Baran, *op. cit.*, s. 84–87.

³¹³ Oskar Simon (ur. 2.01.1845 w Berlinie, zm. 2.03.1882 r. we Wrocławiu) był synem znanego berlińskiego księgarza. W 1863 r. podjął studia medyczne w Berlinie. Po uzyskaniu aprobacji w 1868 r. wyjechał do Wiednia, aby kształcić się w zakresie dermatologii, pod kierunkiem Ferdynanda von Hebry (1816–1880). We wrocławskiej Klinice Chorób Skórnych i Wenerycznych powierzono mu rozbudowę i organizację kliniki. Zasiadał w zarządzie Stowarzyszenia Wrocławskich Lekarzy (*Aerzte- Verein des Regierungsbezirks Breslau*) i był członkiem Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej. Prywatnie interesował się muzyką i poezją. Latem 1881 r. ze względu na problemy zdrowotne udał się do Anglii, gdzie został wybrany do założonej przez Luciusa Duncana Bulkleya Komisji ds. Rewizji Systematyki i Nomenklatury Dermatozy. Śmierć członka rodziny zmusiła go jednak do powrotu do Niemiec. We Wrocławiu znacznie pogorszył się jego stan zdrowia. Do 29.11.1881 r. prowadził jeszcze wykłady, po czym choroba przykuła go do łóżka. Zmarł w wieku zaledwie 37 lat wskutek choroby nowotworowej żołądka. Pochowany został na miejskim cmentarzu św. Doroty w Berlinie. Za: S. Wininger, Vol. V, part 3, s. 531–532. Por. Max Schimmelfennig, *Nekrologe Oskar Simon*, [w:] „Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur”, Bd. 60 (1882), s. 425–427.

³¹⁴ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. V, part 4, s. 532–532.

³¹⁵ M. Schimmelfennig, *op. cit.*, s. 426.

doprowadzając do umocnienia rangi dermatologii na Uniwersytecie Wrocławskim. Jego przedwczesna śmierć w wieku zaledwie 37 lat, spowodowana chorobą nowotworową żołądka³¹⁶, wymusiła dalsze zmiany w kierownictwie kliniki. W 1882 r. Simona zastąpił dotychczasowy jego asystent, 27-letni wówczas Albert Neisser (1855–1916)³¹⁷. Wybór Neissera wydawał się oczywisty, bowiem w momencie obejmowania przez niego stanowiska dyrektora kliniki, był on już znanym autorytetem w świecie nauki, głównie za sprawą odkrycia, którego dokonał w 1879 r. (dwoinki rzeżączki, bakterii nazwanej od jego nazwiska *Neisseria gonorrhoeae*).



Albert Neisser (Źródło: DBC)

Neisser skoncentrował wszystkie swoje wysiłki na przeforsowaniu sprawy budowy dla nowej odrębnej siedziby kliniki dermatologicznej. Miał na tyle mocną pozycję wśród miejscowych lekarzy klinicystów oraz władz berlińskich decydujących o rozwoju nauk medycznych, że już w 1892 r. wrocławska Klinika Dermatologii i Wenerologii zyskała nową siedzibę w budowanym kampusie uniwersyteckim³¹⁸. W tym samym roku (1892) dokonano

³¹⁶ A. Scholz, *op. cit.*, s. 35–36. Por. A. Neisser, *op. cit.*, s. 317. Patrz też: Fritz Curschmann, Hans Curschmann, Karl Hirsch, Felix Wolff, *Erinnerungen an Heinrich Curschmann*, Springer Verlag GMBH, Berlin Heidelberg 1926, s. 22. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 110.

³¹⁷ Joseph Jadassohn, *Gedächtnisrede auf Albert Neisser*, [w]: „Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur”, Bd. 94 (1916), s. 19. Albert Neisser, *Die Neue Dermatologische Klinik in Breslau: nebst Bemerkungen über den Unterricht in Dermatologie und Syphilidologie an den deutschen Universitäten*, W. Braumüller, Wien, Leipzig 1894, s. 9.

³¹⁸ O autorytecie Neissera świadczy również fakt, że miał on doskonałe relacje z Pruskim Ministerstwem ds. intelektualnych, naukowych i medycznych (*Preußische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten*) w Berlinie, gdzie niejednokrotnie był doradcą przy obsadzaniu stanowisk katedr dermatologii w Niemczech. Za: H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 413.

rozdziału dermatologii w Szpitalu Wszystkich Świętych od kliniki uniwersyteckiej, które prowadzone były dotychczas w unii personalnej. Ordynaturę nad szpitalnym oddziałem dermatologii objął jeden z jego najlepszych uczniów, Joseph Jadassohn (1863–1937)³¹⁹, a klinika uniwersytecka prowadzona przez Neissera otrzymała nowy odrębny budynek. Uczyniło ją to pierwszą, i na długi czas jedyną, kliniką dermatologiczną w Niemczech z samodzielną, nowoczesną siedzibą. W sprawę budowy kliniki mieli się również zaangażować prominentni przedsiębiorcy żydowscy, na cześć których w rozetach wieńczących dach budynku zaprojektowano Gwiazdy Dawida³²⁰. Uroczyste otwarcie kliniki odbyło się w sierpniu 1892 r. Nowy budynek, przystosowany do pełnienia funkcji dydaktycznych (biblioteka i sala wykładowa), usługowych i naukowych (liczne laboratoria)³²¹, był chlubą Neissera, który skonstratował ten fakt w następujących słowach:

„Budowę nowej kliniki należy uznać za niebywały postęp, który w pełni potrafi docenić jedynie ten, który ma to szczęście, że jako dyrektor może zarządzać tak pięknym instytutem”³²²



Nowa siedziba wrocławskiej Kliniki Dermatologii i Wenerologii (Źródło: Architekturmuseum der TU Berlin)

³¹⁹ W. Kozuschek, *op. cit.*, s.112.

³²⁰ A. Scholz, *op. cit.*, s. 36.

³²¹ Klinika mieściła sale dla 85-ciu pacjentów (73 dorosłych i dwanaścioro dzieci), sale diagnostyczne, operacyjne, zabiegowe, ale także pomieszczenia przeznaczone do prac badawczych, w tym prowadzenia badań mikroskopowych, bakteriologicznych, a także eksperymentalnych. Na parterze urządzono poliklinikę, będącą formalnie częścią kliniki. Od początku swojego istnienia wyposażona była w salę wykładową na 68 miejsc, w pracownię fotograficzną oraz bibliotekę, którą w 1897 r. wzbogacono o zbiór modeli woskowych. Za: A. Scholz, *op. cit.*, s. 36.

³²² Tłum. autorki z j. niem.: „Der Bau der neuen Klinik ist als ein ungeheurer Fortschritt zu bezeichnen, der nur Derjenige, der das Glück hat, als Direktor ein so schönes Institut zu verwalten, ganz ermessen kann”. Za: A. Scholz, *op. cit.*, s. 15. Por. A. Neisser, *op. cit.*, s. 317.

Neisser nigdy nie zapomniał o wkładzie swoich poprzedników w proces tworzenia i organizacji Kliniki, co wielokrotnie podkreślał w swoich publikacjach:

„We Wrocławiu, to Heinrich Koebner (od 1869 r. docent prywatny, od 1872 r. profesor nadzwyczajny) był tym, któremu przypadła chluba bycia twórcą pierwszej Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych, poza Berlinem w Prusach. Powstanie kliniki w 1877 r. zawdzięczamy jego nieustającym staraniom. Niestety w tym samym czasie, ze względów zdrowotnych musiał wziąć urlop, a w 1878 r. odejść, że nie było mu dane spróbować owocu swoich nieustrudzonych dążeń we Wrocławiu.

Na jego miejsce w 1878 r. trafił dotychczasowy docent dermatologii z Berlina, dr Oskar Simon, który w 1882 r., po niespełna czteroletniej działalności, zmarł nagle w kwiecie wieku.

To właśnie jemu, wyposażonemu w rzadki talent organizacyjny, wrocławska klinika zawdzięcza stworzenie podstaw do dalszego rozwoju. Jeśli udało mi się będąc od 1882 r. dyrektorem kliniki, a wcześniej w latach 1877–1880 jej asystentem, od 1880 do 1882 r. docentem w Lipsku, z pomocą wielu, obecnie częściowo już docentów i częściowo asystentów ze specjalizacją, zdobyć w szerszych kręgach szacunek i uznanie dla wrocławskiej kliniki, to nikt nie wie lepiej niż ja, jakie znaczenie miało stworzenie tych podstaw właśnie przez Oskara Simona”³²³

Dzięki charyzmie Neissera, jego pracowitości oraz wielu sukcesom naukowym ośrodek szybko zyskał uznanie i zaczął być postrzegany jako wrocławska szkoła dermatologii. Wrocław stał się wówczas na wiele lat – obok Berlina – najważniejszym ośrodkiem badań dermatologicznych i centrum dydaktycznym w zakresie kształcenia lekarzy dermatologów. Neisser gościł w nim około dwustu lekarzy jako asystentów, asystentów wizytujących klinikę, stażystów i rezydentów, z których trzydziestupięciu zostało później kierownikami klinik uniwersyteckich lub ordynatorami oddziałów miejskich. Pamiętał także o dokonaniach swoich poprzedników, bez udziału których wrocławska dermatologia nie osiągnęłaby tak wysokiego statusu, o czym przypomniał w 1902 r. w ramach obchodów 25-lecia istnienia kliniki:

³²³ A. Neisser, *Die Neue Dermatologische Klinik...*, s. 9.

„Ziarno zostało zasiane przez Köbnera. Gdyby jednak Simon jako wprawny ogrodnik nie pielęgnował i nie wspierał młodej, wątłej rośliny, to nie urosłoby [z niej – przyp. Autorki] silne drzewo, które od 1882 r. powierzone zostało mojej opiece”³²⁴

Uniwersytet Wrocławski był również pierwszą uczelnią wyższą w Niemczech, którego dermatologia uzyskała pełne uznanie państwa stawiając ją na równi z pozostałymi katedrami, a koronnym tego dowodem było nadanie Neisserowi latem 1907 r. tytułu profesora zwyczajnego³²⁵.

Po śmierci Neissera w 1916 r. kierownictwo nad kliniką objął rok później jego przyjaciel – Joseph Jadassohn. Przypomnijmy, że w 1892 r. otrzymał on ordynaturę oddziału dermatologii przy Szpitalu Wszystkich Świętych³²⁶. Pomimo, iż nie miał habilitacji w 1896 r. został powołany na profesora nadzwyczajnego i dyrektora Kliniki Dermatologii w Bernie, gdzie w 1903 r. otrzymał awans na profesora zwyczajnego. W 1917 r. powrócił jednak do Wrocławia, obejmując kierownictwo kliniki po Neisserze, które sprawował aż do czasu swojej emerytury w 1931 r.³²⁷

Urodzony w rodzinie żydowskiej w Legnicy Jadassohn³²⁸, studia odbywał w Getyndze, we Wrocławiu, Heidelbergu i Lipsku. Po promocji w 1887 r. był do 1892 r. asystentem Neissera w kierowanej przez niego klinice. Tutaj znacznie wzbogacił wiedzę dermatologiczną, zwłaszcza w dziedzinie patogenezy egzemy i gruźlicy skóry (*Tuberkulide*) oraz wyjaśnił mechanizm reakcji skóry na podniety zewnętrzne (*Dermographie*)³²⁹. Był pionierem na polu alergologii. Jako jeden z pierwszych używał technik immunologicznych w badaniu chorób dermatologicznych, przyczyniając się znacznie do badań nad immunopatologią gruźlicy i grzybic. Od jego nazwiska do dziś określa się znamię łojowe jako *znamię Jadassohna*. Wprowadził on również testy płatkowe w diagnostyce kontaktowego zapalenia skóry, a w 1901 r. opisał rzadkie schorzenie wieku dziecięcego, tzw. ziarnistość czerwoną nosa (*granulosis*

³²⁴ Tłum. autorki z j. niem.: „Köbner hatte das Reis gepflanzt. Aber hätte nicht Simon als geschickter Gärtner die junge zarte Pflanze gepflegt und gefördert, so wäre nicht der kräftige Baum zur Entfaltung gekommen, der seit 1882 meiner Obhut anvertraut ist”. Za: 379, s. 11.

³²⁵ A. Neisser, *op. cit.*, s. 316.

³²⁶ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. III, part 2, s. 246.

³²⁷ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 112.

³²⁸ Josef Jadassohn (ur. 10.09.1863 r. w Legnicy; zm. 24.03.1936 r. w Zurychu) był synem kupca Meyera Jadassohna i Elise, z d. Kohn.

³²⁹ Z nazwiskiem Jadassohna związane są opracowania naukowe z tematyki: zaniku plamistego skóry (*anetodermia*), grzybicy strzygącej (*trichophytia*), przyłuszczyicy czerwonej Hebry (*pityriasis rubra Hebrae*), przyłuszczyicy liszajopodobnej (*parapsoriasis lichenoides*), łuszczyicy małoskrętnej (*psoriasis microgyrata*) i wielu innych. Za: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 112.

rubra nasi)³³⁰. W 1927 r. rozpoczął wydawanie swojego 24-tomowego dzieła poświęconego wszystkim znanym wówczas chorobom skóry i jej przydatków pt. „Podręcznik chorób skórnych i wenerycznych” (*Handbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten*)³³¹.



Joseph Jadassohn, Wrocław (Źródło: National Library of Medicine, Digital Collections)

Jadassohn założył w ramach fundacji w byłej willi Jana Mikulicza-Radeckiego przy ul. Mikulicza-Radeckiego (dawna: *Auenstrasse*) dom dla chorych na toczeń (*Lupusheim*)³³². Jako członek komisji higieny Ligi Narodów wyjechał do Brazylii, gdzie założył na zlecenie rządu brazylijskiego instytut naukowy zajmujący się leczeniem trądu³³³. Po dojściu nazistów do władzy, pod naciskiem rodziny wyjechał w 1933 r. do Zurychu, gdzie zmarł w 1937 r.³³⁴

³³⁰ Ziarnistość czerwona nosa (łac. *granulosis rubra nasi*), to bardzo rzadka, sporadycznie lub rodzinnie występująca choroba skóry wieku dziecięcego, zajmująca skórę nosa, policzków i podbródka. Charakteryzuje się zaczerwienieniem, nadmierną potliwością (*hyperhydrosis*) i małymi, ciemnoczerwonymi grudkami blednącymi w diaskopii.

³³¹ Joseph Jadassohn, *Handbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten*, Springer, Berlin 1931.

³³² Elisabeth Altenburger, *Ein Beitrag zur Geschichte*, s. 86.

³³³ Gerhard Scheuermann, *Das Breslau-Lexikon*, Laumann-Verlag 1994, Teil II, s. 664.

³³⁴ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 112.



Joseph Jadassohn, Wrocław 1931 r. (Źródło: The Yugoslav Academy of Sciences and Arts)

Następcą Jadassohna po jego przejściu na emeryturę był od 1931 r. Max Jessner (1887–1978). Urodzony w Słupsku, studiował w Królewcu i Monachium, a w latach 1912–1914 był asystentem Jadassohna najpierw w klinice w Bernie, skąd przeniósł się w 1917 r. wraz ze swoim kierownikiem do Wrocławia. Tutaj habilitował się w 1922 r. na podstawie pracy o sporotrychozie. W 1928 r. zorganizował wyprawę naukową do Mongolii, gdzie badał patogenezę kiły. W 1931 r. przejął obowiązki Jadassohna zostając kierownikiem Wrocławskiej Kliniki. Na podstawie uregulowań antysemickich III Rzeszy został usunięty z uniwersytetu w 1935 r., po czym wyemigrował do Szwajcarii, a następnie w 1941 r. do USA. Tutaj jego największym dokonaniem było w 1953 r. opisanie choroby, określanej jako *Jessner-Kanof*. W 1971 r. powrócił do Szwajcarii, gdzie zmarł w 1978 r. w wieku 91 lat³³⁵. Max Jessner był ostatnim przedstawicielem dawnej wrocławskiej dermatologii klinicznej, będącej spuścizną jego poprzedników, wszystkich czterech profesorów pochodzenia żydowskiego.

³³⁵ Sven Eppinger, *Das Schicksal der juedischen Dermatologen Deutschlands in der Zeit der Nationalsozialismus*, Mabuse-Verlag 2001, Frankfurt am Main, s. 139. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 112.



Max Jessner (Źródło: Altmeyers Encyklopädie)

Ich koncentracja wokół kliniki była zresztą odzwierciedleniem tendencji ogólnoniemieckiej, kiedy w II poł. XIX w. większość specjalistów, zajmujących się chorobami skóry i wenerycznymi stanowili Żydzi lub profesorowie pochodzenia żydowskiego. Dziedzina ta, uznawana wówczas za kukułcze jajo medycyny, zajmowała się leczeniem chorób określanych jako „nieczyste”³³⁶. Wrocławska Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych powstała w wyniku zapotrzebowania społecznego na gwałtownie rosnącą liczbę zachorowań, przede wszystkim na choroby weneryczne. Określana jako „dermatologiczno-wenerologiczna” (*Dermato-Venerologie*) zdominowana jednak była do poł. XX w. przez wenerologię. Przełom nastąpił dopiero wraz z odkryciami Paula Ehrlicha i jego salwarsanu (1909), który zapoczątkował erę chemioterapii oraz Alexandra Flemminga i jego penicyliny (1928), która wprowadziła do medycyny antybiotykoterapię. Te dwa kroki milowe w świecie nauk medycznych miały bezpośredni wpływ na odejście od dominacji „okresu wenerologicznego” na rzecz „okresu dermatologicznego”³³⁷.

³³⁶ H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 25.

³³⁷ H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 206.

Klinika Ginekologii i Położnictwa

Aktywność lekarzy pochodzenia żydowskiego w dziedzinie ginekologii, a zwłaszcza położnictwa zaznaczyła się we Wrocławiu stosunkowo wcześniej. Najlepszym tego przykładem był wspomniany we wcześniejszej części dysertacji Elias Henschel. Z początkami wrocławskiej ginekologii akademickiej związany był Moritz Heinrich Mendel, pierwszy profesor położnictwa w 1811 r. na nowo utworzonym Uniwersytecie Wrocławskim³³⁸, którego postać może być postrzegana w sposób symboliczny, jako swoista zapowiedź dla zjawiska, które rozwinęło się w II poł. XIX w. W latach 50. i 60. XIX w. wśród asystentów wieloletniego dyrektora Kliniki Ginekologiczno-Położniczej, prof. Juliusa Wilhelma Betschlera³³⁹, znaleźli się bracia Maximilian Bernhard Freund (1835 – ?)³⁴⁰ oraz Wilhelm Alexander Freund (1833–1917), z którymi wydał on w latach 1862–1864 zbiór opracowań z zakresu ginekologii³⁴¹. To właśnie drugi z braci, Wilhelm Alexander Freund, jako jeden z najwybitniejszych uczniów Betschlera, miał odegrać w dziejach kliniki niezwykle istotną rolę, rozslawiając w świecie wrocławską ginekologię operacyjną.

Zanim to jednak nastąpiło, przejął on tymczasowo obowiązki Betschlera po jego śmierci w lutym 1865 r. pełniąc je do jesieni tego samego roku, kiedy na dyrektora katedry powołano profesora zwyczajnego z Królewca, Otto Spiegelberga (1830–1881)³⁴². To pod jego kierownictwem klinika rozwinęła się w instytut najwyższej rangi, zwłaszcza w zakresie ginekologii. Spiegelberg rozwinął we Wrocławiu przede wszystkim ginekologię operacyjną, wprowadzając zabiegi w jamie brzusznej, np. owariotomię, z którą zapoznał się podczas swoich zagranicznych podróży naukowych³⁴³.

³³⁸ Otto Küstner, *Geburtshilflich-gynäkologische Klinik*, [w]: „Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Universität Breslau”, Georg Kaufmann, Breslau 1911, Teil II, s. 308.

³³⁹ Profesor Betschler był dyrektorem instytutu ginekologiczno-położniczego w l. 1828–1865. Jego staraniem utworzona została w 1829 r. poliklinika chorób kobiecych i noworodków, która była pierwszą tego typu placówką w Prusach. Za: O. Küstner, *op. cit.*, s. 309–310. Por. M. Pater, *op. cit.*, s. 133.

³⁴⁰ Maximilian Bernhard Freund (ur. 27.04.1835 r. w Krapkowicach, zm. ?) studiował medycynę we Wrocławiu, w 1857 r. otrzymał promocję doktorską, a w l. 1858–1864 był asystentem w klinice ginekologiczno-położniczej. Pracował jako ginekolog, a od 1880 r. był docentem prywatnym w zakresie pediatrii. Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 2., s. 317–318.

³⁴¹ Julius Wilhelm Betschler, Maximilian Bernhard Freund, Wilhelm Alexander Freund, *Klinische Beiträge zur Gynäkologie*, E. Morgenstern, Breslau 1865.

³⁴² O. Küstner, *op. cit.*, s. 308. M. Pater w swojej publikacji podaje omyłkowo i konsekwentnie błędną formę zapisu nazwiska Spiegelberga jako „Spielberg” (s. 133). Błąd ten jest powielany ponadto przez Wolfganga Paula Strassmanna, *Die Strassmanns. Schicksale einer deutsch-jüdischen Familie über zwei Jahrhunderte*, Campus Verlag, Frankfurt, New York 2006, s. 23.

³⁴³ O. Küstner, *op. cit.*, s. 310–311. Por. Tadeusz Heimrath, *Wrocławskie okoliczności pierwszego w historii chirurgii udanego wycięcia macicy drogą brzuszną przez Wilhelma Aleksandra Freunda (1833–1917)*, [w]: „Historia Medycyny”, 15 z 2006 r., s. 406.

Pochodzący z rodziny żydowskiej Otto Spiegelberg, urodził się w 1830 r. w Peine koło Hanoweru. Studia medyczne odbył w Getyndze, gdzie w 1851 r. obronił pracę doktorską. W 1852 r. wyjechał wspólnie ze swoim nauczycielem, Eduardem Kasparem Jakobem von Sieboldem (1801–1861) do Wiednia. Bez asystentury w 1853 r. habilitował się z zakresu położnictwa na Uniwersytecie w Getyndze. W 1855 r. przerwał działalność akademicką, aby udać się w podróż naukową do Anglii, Szkocji i Irlandii, gdzie odwiedził znane ośrodki ginekologiczno-położnicze. Tam zapoznał się m. in. z owariotomią i związanymi z nią sukcesami, stając się jednocześnie jej entuzjastą. Po powrocie w 1856 r. do kraju usiłował przekonać niemieckich ginekologów do stosowania chloroformu w ostatnim etapie porodu.

W 1858 r. Spiegelberg opublikował „Podręcznik położnictwa” (*Lehrbuch der Geburthilfe*), który przyniósł mu uznanie i sławę. W 1859 r. otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego³⁴⁴. W obszarze jego zainteresowań naukowych znajdowały się także zagadnienia z zakresu fizjologii i anatomii³⁴⁵. W 1861 r. został powołany na stanowisko profesora zwyczajnego przy katedrze ginekologii we Fryburgu Bryzgowijskim, a następnie w 1864 r. do Królewca³⁴⁶. Od jesieni 1865 r. Spiegelberg związał się z Wrocławiem, gdzie pozostał już do końca swego życia. Przyjmując posadę dyrektora uniwersyteckiej kliniki ginekologiczno-położniczej rozpoczął nowy etap w swojej działalności zawodowej. Spiegelberg skoncentrował się przede wszystkim na ginekologii operacyjnej, wnosząc duży wkład w diagnostykę i techniki operacyjne owariotomii. Jego działalność kliniczna i naukowa miały podstawy fizjologiczne i anatomiczne³⁴⁷. W środowisku naukowym uznawany był za wybitnego operatora, specjalizującego się zwłaszcza w operacjach przetok i plastycznych. Jego nazwisko znane było dalece poza granicami Niemiec, we Francji, Anglii, a nawet w Stanach Zjednoczonych³⁴⁸. Zaslugi Spiegelberga w medycynie odnosiły się przede wszystkim do rozwoju zabiegu owariotomii, patofizjologii ruchów macicy, anatomii i patologii torbieli jajnika oraz dojrzewania pęcherzyków jajowych, jaja i ciała żółtego³⁴⁹, które ogłaszał drukiem w swoich opracowaniach. Dotyczyły one zagadnień fizjologicznych, anatomicznych i klinicznych³⁵⁰. Publikował je głównie w czasopiśmie „Archiwum ginekologii” (*Archiv für*

³⁴⁴ Max Schimmelfennig, *Nekrologe Otto Spiegelberg*, [w:] JBSGVC, Bd. 59 (1881), s. 413–415.

³⁴⁵ W 1858 r. Spiegelberg opublikował pracę pt. „Badania eksperymentalne układu nerwowego i ruchów macicy” („Experimentellen Untersuchungen über die Nervenzentren und die Bewegungen des Uterus”).

³⁴⁶ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. V, part 4, s. 586.

³⁴⁷ T. Heimrath, *op. cit.*, s. 406.

³⁴⁸ M. Schimmelfennig, *op. cit.*, s. 413–415.

³⁴⁹ W. Kozuszek, *Rys historyczny Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego (1811–1945)*, [w:] „Udział medycyny wrocławskiej w rozwoju nauk medycznych w ujęciu historycznym, Wrocław 2000, Akademia Medyczna, s. 9–63.

³⁵⁰ Opracowania te poświęcone były następującym zagadnieniom: owariotomii (über Ovariectomie), nacięciom szyjki macicy i błony śluzowej macicy przeciw krwawieniu mięśniaków podśluzówkowych (über Incisionen des

Gynäkologie), założonym w 1870 r. wspólnie z Carlem Benno Credé (1847–1929) oraz innymi niemieckimi ginekologami i wydawanym w Lipsku.



Otto Spiegelberg (Źródło: zbiory prywatne)

Głównym osiągnięciem Spiegelberga dla wrocławskiej ginekologii było nadanie jej nowego kierunku rozwoju, z tzw. „ginekologią brzuszną” (*abdominale Gynäkologie*) oraz wprowadzenie do niej metod stosowanych w badaniach fizjologicznych³⁵¹. W 1878 r. Spiegelberg wydał uzupełnione opracowanie swojego „Podręcznika położnictwa” (*Lehrbuch der Geburtshilfe*)³⁵², przygotowanego tym razem wspólnie ze swoim asystentem Maxem Wienerem na potrzeby studentów i lekarzy, który pod względem merytorycznym przewyższał wszystkie dostępne dotąd opracowania. Jego wznowienie stało się konieczne już w 1880 r., jednak Spiegelberg nie mógł go już ukończyć. Zmęczenie i osłabienie, które zaczął odczuwać na przełomie 1880 i 1881 r. przypisywano przepracowaniu. Wiosną 1881 r. udał się na odpoczynek w celu podratowania zdrowia najpierw do San Remo, później do Kotliny

Mutterhalses und der Uterusschleimhaut gegen Blutungen bei submucösen Fibroiden), usunięciom torbieli macicy (über Extirpation von Cysten des Ligamentum latum; 1870), diagnozie pierwszego stadium nowotworu (über die Diagnose des ersten Stadiums des Carcinoms; 1872), diagnozie poprzez punkcję zgromadzonych płynów w jamie brzusznej (über die Diagnose durch Punction bei abdominalen Flüssigkeitsansammlungen; 1872), diagnozie torbielowatych mięśniaków i ich wyłuszczeniu śródotrzewnowym (über die Diagnose der cystischen Myome und ihre intraperitonäale Ausschälung; 1874).

³⁵¹ O. Küstner, *op. cit.*, s. 311.

³⁵² M. Pater, *op. cit.*, s. 133.

Kłodzkiej. Po powrocie do Wrocławia zmarł 9 sierpnia 1881 r. w wieku zaledwie 51 lat pozostawiając żonę i czwórkę dzieci. Przyczyną śmierci była choroba nerek i hipertrofia serca. W jego nekrologu napisano: „Uniwersytet oplakuje jednego ze swoich najwybitniejszych wykładowców, a Śląskie Towarzystwo Kultury Ojczyźnianej – jednego z najbardziej zaangażowanych członków”³⁵³. Trumna z jego ciałem została odprowadzona przez kondukt żałobny do Dworca Głównego, skąd przewieziono ją do Frankfurtu nad Menem.

Wpisująca się w schemat zakładający konwersję religijną biografia Spiegelberga jest również odzwierciedleniem sukcesów i powszechnego uznania profesorów pochodzenia żydowskiego przez miejscowe środowisko naukowe. Dowodem tego był fakt, iż Spiegelberg trzykrotnie pełnił funkcję dziekana Fakultetu Medycznego (w latach: 1867–1868, 1870–1871 i 1875–1876), a zwieńczeniem jego kariery było powołanie go w roku akademickim 1878–1879 na urząd rektora Uniwersytetu Wrocławskiego³⁵⁴. Spiegelberg był osobiście przekonany, że warunkiem uzyskania przez Żydów awansu zarówno na stanowiska profesorskie, jak i kierownicze przy państwowych klinikach był chrzest, co zresztą przyjmował za swoistą normę³⁵⁵. Podczas jego kadencji rektorskiej to jemu przypadła rola nadania tytułu doctora honoris causa Johannesowi Brahmsowi w dniu 11 marca 1879 r.³⁵⁶

Spiegelberg pozostawił po sobie we Wrocławiu bogatą spuściznę, przede wszystkim w postaci wykwalifikowanych specjalistów w zakresie ginekologii i położnictwa. Wśród swoich studentów i asystentów miał opinię znakomitego wykładowcy i inspiratora badań naukowych. Jednym z nich był 3 lata młodszy od niego, wspomniany Wilhelm Alexander Freund. O ile swoją podstawową wiedzę Freund zdobył jeszcze jako asystent Betschlera, o tyle pogłębienie zamiłowania do ginekologii operacyjnej przejął zapewne od Spiegelberga³⁵⁷.

Urodzony w Krapkowicach w 1833 r. jako syn lekarza dra Heinricha Freunda, młody Freund uczęszczał do gimnazjum w Opolu. Ze względu na swoje żydowskie pochodzenie nie został przyjęty na studia do Królewskiej Krajowej Szkoły Budowlanej (*Königliche Landesbauschule*) w Berlinie, gdzie zamierzał studiować architekturę. Zmuszony do zmiany planów zawodowych, podjął studia medyczne na Uniwersytecie Wrocławskim. Po obronie pracy doktorskiej w 1855 r. został asystentem z klinice ginekologiczno-położniczej. Habilitację zrobił w lipcu 1860 r. i jako docent prywatny otworzył praktykę lekarską. W 1874 r. otrzymał

³⁵³ Max Schimmelfennig, *Nekrologe Otto Spiegelberg*, [w]: JBSGVC, Bd. 59 (1881), s. 413–415.

³⁵⁴ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 219. Por. W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 154–155.

³⁵⁵ W. P. Strassmann, *op. cit.*, s. 23.

³⁵⁶ Max Kalbeck, *Johannes Brahms (Große Komponisten)*, Jazzybee Verlag Jürgen Beck, Wien 1907. Por. Heinrich Reimann, *Berühmte Musiker: Johannes Brahms*, KlassikArt, s. 108. Patrz też: Boman Desai, *Trio: A Novel Biography of the Schumanns and Brahms*, Library of Congress 2015.

³⁵⁷ T. Heimrath, *op. cit.*, s. 406.

nominację na profesora nadzwyczajnego ginekologii i położnictwa, a w 1878 r. został powołany do Strasburga jako profesor zwyczajny i dyrektor tamtejszej uniwersyteckiej kliniki położniczej³⁵⁸.

Jeszcze podczas swojej działalności we Wrocławiu, 30 stycznia 1878 r. Freund przeprowadził pierwszy w historii chirurgii udany zabieg wycięcia macicy drogą brzuszną, polegający na całkowitej resekcji narządu zajętego przez komórki nowotworowe³⁵⁹. Radykalną histerektomię jamy brzusznej powtórzył dopiero 20 lat później inny ginekolog pochodzenia żydowskiego, Ernst Wertheim (1864–1920) w Wiedniu. Metoda operacyjna opracowana przez Freunda była zasadniczo taka sama, jak w przypadku histerektomii i odbywała się poprzez nacięcie powłoki brzusznej. Zabieg określono jako uwolnienie drogą brzuszną wszystkich połączeń macicy z jej sąsiedztwem, podwiązanie naczyń i usunięcie macicy³⁶⁰. Freund przygotowywał się do niego wykonując operacje na zwłokach w sali sekcyjnej ówczesnego Szpitala Wszystkich Świętych oraz sporządzając modele (mulaże)³⁶¹. Pomimo, iż ostatecznie odniósł spektakularny sukces, to jego metoda została w kolejnych latach zarzucona ze względu na bardzo złe wyniki pooperacyjne 62-letniej pacjentki. Należy podkreślić, że Freund operował w niezwykle trudnych warunkach, w starym budynku kliniki przy ówczesnym Podwalu Oławskim 16, gdzie brakowało nawet łazienki. Trudności wynikające z niewielkiego budżetu przeznaczonego na utrzymanie Kliniki zmuszały jej dyrektora, Otto Spiegelberga na zamykanie jej dwukrotnie w ciągu roku na łączny okres czterech miesięcy w celu „dokonania zmian budowlanych”³⁶². O wiele lepsze wyniki wczesne od metody operacyjnej Freunda dawał zabieg

³⁵⁸ Julius Pagel, *Freund Wilhelm Alexander*, [w]: „Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts”, Berlin, Wien, Urban & Schwarzenberg 1901, s. 545–546. Por. Peter Schneck, *Wilhelm Alexander Freund*, [w:] „Enzyklopädie Medizingeschichte”, Band 1 (A–G), herausgegeben von Werner E. Gerabek, Bernhard D. Haage, Gundolf Keil, Wolfgang Wegner, Berlin, New York 2007, s. 440. Por. Wininger, tom II, część 2, s. 319.

³⁵⁹ Tadeusz Heimrath, *Wrocławskie okoliczności pierwszego w historii chirurgii udanego wycięcia macicy drogą brzuszną przez Wilhelma Aleksandra Freunda (1833–1917)*, [w]: „Historia Medycyny”, 15 z 2006 r., s. 405–410. Por.: Andreas D. Ebert, *Geschichte der Berliner Universitäts-Frauenkliniken: Strukturen, Personen und Ereignisse in und außerhalb der Charité*, Matthias David, Andreas D. Ebert (Hrsg.), de Gruyter, Berlin, New York 2010, s. 200–221; W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 106 i 111.

³⁶⁰ Operowaną przez Freunda 62-letnią pacjentkę uśpiono chloroformem. Długotrwały zabieg w miednicy małej z przemieszczeniem jelita odbył się w warunkach antyseptycznych. Metoda i szczegóły techniczne przeprowadzonej przez niego operacji opisane są w literaturze przedmiotu, także w ówczesnych podręcznikach ginekologii operacyjnej, lecz nie stanowią one zasadniczego tematu niniejszej dysertacji. Patrz: Alfred Hegar, Rudolf Kaltenbach, *Die operative Gynäkologie mit Einschluß der gynäkologischen Untersuchungslehre*, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1886, III Aufl., s. 431–440; Max Hofmeier, *Grundriss der gynäkologischen Operationen*, F. Deutike, Leipzig, Wien 1888, s. 241–245; Angela Köninger, Rainer Kimmig, *Geschichte der operativen Gynäkologie am Beispiel der Hysterektomie – eine Zeitreise*, [w]: „125 Jahre Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Werte. Wissen. Wandel”, pod redakcją Rolf Kreienberg, Hans Ludwig, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011, s. 123; T. Heimrath, *op. cit.*, s. 407.

³⁶¹ T. Heimrath, *op. cit.*, s. 406. Por. A. Köninger, R. Kimmig, *op. cit.*, s. 122–124.

³⁶² Otto Spiegelberg zamykał klinikę w okresie od 1 sierpnia do 15 października oraz od 1 marca do 15 kwietnia „wegen baulicher Veränderungen”. Za: O. Küstner, *op. cit.*, s. 313.

uznawany wówczas za bezpieczniejszy, polegający na wycięciu macicy drogą pochwową, stąd też powrócono do starych procedur³⁶³. Kiedy jednak z czasem ugruntowało się przekonanie, że o korzystnych wynikach operowania w przypadku chorób nowotworowych decyduje usunięcie sąsiednich tkanek z węzłami chłonnymi, to powrócono do idei Freunda. Wycięcie rozszerzone dawało bowiem większą szansę na usunięcie zmian nowotworowych szyjki, które przeszły już do węzłów chłonnych otoczenia³⁶⁴. Następne pokolenie operatorów doskonaliło tą metodę, której ukoronowaniem był zabieg przeprowadzony w 1898 r. przez Ernsta Wertheima w Wiedniu, z pierwszą, doszczętną operacją drogą brzuszna³⁶⁵. Kamieniem milowym w tej długiej drodze do sukcesu było osiągnięcie Wilhelma Alexandra Freunda, który zainicjował nową erę w dziejach ginekologii operacyjnej. Inspirował się najprawdopodobniej operacją z 1825 r., przeprowadzoną przez Konrada Johanna Martina Langenbecka (1776–1851). Trwający wówczas 7 minut zabieg zakończył się śmiercią pacjentki, dlatego chirurdzy długo wzbraniali się przed metodą operacyjną związaną z otwieraniem jamy brzusznej. Lekarze na całym świecie nadal pozostawali więc bezradni w walce z nowotworem szyjki macicy. Freund podjął się tego karkołomnego zadania doskonalc jednocześnie swoją metodę operacyjną i uratował pacjentce życie³⁶⁶. Jego dokonanie odbiło się szerokim echem na całym świecie. Zastosowana przez niego, a następnie dopracowywana przez kolejne pokolenia chirurgów metoda operacyjna nazywana była potocznie w środowisku ginekologów „operacją Freunda”³⁶⁷.

³⁶³ Umieralność wśród pacjentów operowanych metodą Freunda była stosunkowo wysoka, w 1880 r. spośród 68 przeprowadzonych operacji odnotowano 49 przypadków śmiertelnych lub spośród 119 operacji – 80 przypadków śmiertelnych. Za: M. Hofmeier, *op. cit.*, s. 241–245. Por. T. Heimrath, *op. cit.*, s. 409.

³⁶⁴ T. Heimrath, *op. cit.*, s. 405–409.

³⁶⁵ T. Heimrath, *op. cit.*, s. 409.

³⁶⁶ Robert Müllerheim, *Wilhelm Alexander Freund Nekrologe*, [w]: *Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. XLVII, Heft 2, s. 173. Por. T. Heimrath, *op. cit.*, s. 407.

³⁶⁷ R. Müllerheim, *op. cit.*, s. 174.



Wilhelm Alexander Freund (Źródło: Deutsche Medizinische Wochenschrift)

W 1904 r. podczas odbywającego się we Wrocławiu Kongresu Niemieckiego Towarzystwa Ginekologiczno-Położniczego Freund przedstawił pacjentkę zoperowaną przez siebie 18 lat wcześniej i całkowicie wyleczoną z raka szyjki macicy³⁶⁸. Ówczesna medycyna nie знаła dotąd tak trwałych sukcesów³⁶⁹. Skromnie napisał o sobie w swojej autobiografii:

„największe i najlepsze dzieła umysłu pozostają bezimienne,
tak, jakby natura stworzyła je sama”³⁷⁰

Parafrazując konkluzję Freunda, czyżby chciał nam uzmysłwić, że największe osiągnięcia naukowe nie są przebłyskiem geniuszu jednej osoby, tylko sumą wysiłków całej ludzkości z jej wielopokoleniowym dorobkiem? A może dziełem bezimiennych bohaterów, którzy rozwijając swą ciekawość świata przyczyniali się do dalszego jej postępu? Więc może rozwój ludzkości jako kolektywny zbiór jej dokonań stanowi byt, będący inspiracją dla kolejnych twórców, w swym niezmiennym cyklu dążności do osiągnięcia „niemożliwego”?

³⁶⁸ E. Altenburger, *Ein Beitrag zur Geschichte*, s. 52. Por. Matthias David, Andreas D. Ebert, *Geschichte der Berliner Universitäts-Frauenkliniken. Strukturen, Personen und Ereignisse in und außerhalb der Charité*, de Gruyter, Berlin, New York 2010, s. 220–221.

³⁶⁹ Hans Ludwig, *Zur Gründung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe*, [w]: „Zur Geschichte der Gynäkologie und Geburtshilfe. Aus Anlaß des 100jährigen Bestehens der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe”, herausgegeben von Lutwin Beck, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg 1986, s. 9–26.

³⁷⁰ Tłum. autorki z j. niem.: „Die größten und besten Taten des Geistes stehen namenlos da, als hätte die Natur sie erzeugt”. Za: Wilhelm Alexander Freund, *Leben und Arbeit. Gedanken und Erfahrungen über Schaffen in der Medizin*, Springer Verlag, Berlin 1913.

Niechaj więc dokonania Wilhelma Alexandra Freunda dla rozwoju wrocławskiej ginekologii operacyjnej nie pozostaną bezimienne. Na dowód tego, w zbiorach należących do I Katedry Ginekologii i Położnictwa Akademii Medycznej we Wrocławiu zachowała się igła trokarowa Freunda z przywieszką i opisem: „Igła do całkowitego usunięcia macicy metodą Freunda” (*Nadel zur Totalexstirpation des Uterus nach Freund*), zastosowana przez niego podczas tego epokowego zabiegu.

W tym samym roku, w którym Freund przeprowadził we Wrocławiu swój pionierski zabieg (1878), został powołany na stanowisko profesora zwyczajnego i objął Katedrę Ginekologii i Położnictwa w Strasburgu. Tam był on jednym z inicjatorów Niemieckiego Towarzystwa Ginekologii (*Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie*; DGG), które utworzone zostało 16 września 1885 r. Freund został przewodniczącym jego komitetu założycielskiego. Pierwszy kongres zrzeszający ginekologów z Niemiec, Szwajcarii, Belgii, Austrii, Francji, Włoch, Rosji, a nawet Stanów Zjednoczonych odbył się w Monachium 19 czerwca 1886 r., stając się od początku swego funkcjonowania forum wymiany myśli naukowej wśród wielu wybitnych specjalistów w dziedzinie ginekologii i położnictwa³⁷¹.

W swojej autobiografii uczeń i późniejszy przyjaciel Freunda, Robert Meyer (1864–1947) napisał o nim:

„[...] nie był jednak dumny ze swojego sukcesu. Po tym, jak w Strasburgu przeszedł na emeryturę i przeprowadził się do Berlina, gdzie często go odwiedzałem, stwierdzał z ubolewaniem, że stał się znany za sprawą swojej operacji, a nie znakomitych prac w zakresie patologii i chorób zakaźnych przymacicza. Był idealistą i cenił te prace bardziej, ponieważ musiał w nie włożyć więcej wysiłku i zaangażowania. Jego duże, wyraziste oczy przykuwały uwagę całego audytorium, a jego żywiołowość zmuszała wszystkich do uważnego słuchania. [...] Był lubianym nauczycielem i wiedział, jak dany temat przedstawić w sposób interesujący”³⁷²

Jego nazwisko zostało także utrwalone na kartach medycyny za sprawą *anomalii Freunda*, którą opisał podczas swojej działalności we Wrocławiu w 1858 r. Anomalia ta

³⁷¹ Josef Zander, *Meilenstein in der Gynäkologie und Geburtshilfe – 100 Jahre Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe*, [w]: L. Beck, *op. cit.*, s. 27–28. Por. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, *Die Reden: Eröffnungsansprachen zu den Kongressen der Gesellschaft 1886–1998*, herausgegeben von Hans Ludwig, Springer-Verlag, Heidelberg, Berlin 1999, s. 158.

³⁷² Robert Meyer, *Autobiography of Dr. Robert Meyer (1864–1947): A Short Abstract of a Long Life*, Henry Schumann, New York 1949, s. 18.

charakteryzowała się zwężeniem górnego otworu klatki piersiowej w wyniku wrodzonego skrócenia pierwszego żebra i zwapnienia pierwszej chrząstki stawowej. W 1885 r. z inicjatywy Freunda powstało Niemieckie Towarzystwo Ginekologiczno-Położnicze w Strasburgu. Był niezwykle cenionym wykładowcą. Świetnie grał na skrzypcach i altówce, będąc jednym z członków kwartetu³⁷³.

Po śmierci Otto Spiegelberga w 1881 r. klinikę prowadził komisarycznie przez pół roku Max Wiener (1850–1898). Urodzony w rodzinie żydowskiej, studia medyczne odbywał w Monachium, Heidelbergu i Lipsku. Po ich zakończeniu udał się w podróże naukowe do Wiednia oraz Drezna. W 1876 r. związał się z Wrocławiem, po tym jak Carl B. Credé polecił go Spiegelbergowi, aby przyjął go do siebie na asystenturę. W 1879 r. Wiener habilitował się u Spiegelberga, a w 1887 r. otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego³⁷⁴. Max Wiener zmarł po długiej chorobie w 1898 r., w wieku zaledwie 48 lat³⁷⁵. Był autorem artykułów na temat położnictwa, a także redaktorem wznowionego wydania „Podręcznika położnictwa” po śmierci Spiegelberga. Znakomity wykładowca i skromny uczonek. Trzecia edycja podręcznika opublikowana została w 1891 r. przez jego ucznia, dra Maxa Wienera.

Z Kliniką Ginekologiczno-Położniczą związany był przez wiele lat Wrocławianin, Ernst Fraenkel (1844–1921)³⁷⁶. Fraenkel był synem dentysty, Moritza Fraenkla (1804–1885) i jego żony Rosalie, z d. Eliasson (1813–1870)³⁷⁷. Studiował medycynę we Wrocławiu, w Berlinie oraz w Wiedniu, gdzie kształcił się w zakresie dentystyki³⁷⁸. Miał zapewne pójść w ślady ojca, podobnie jak Julius Bruck i Wilhelm Sachs, których ojcowie dentyści ukierunkowali determinując jednocześnie ich zawodową przyszłość. Fraenkel nie podążył jednak w ślady ojca wybierając inną drogę rozwoju naukowego. Po uzyskaniu w 1866 r. promocji doktorskiej, w latach 1868–1872 kształcił się pod kierunkiem O. Spiegelberga w zakresie ginekologii i położnictwa będąc asystentem w kierowanej przez niego klinice. Duży wpływ na jego rozwój naukowy miał również fizjolog, Rudolf Heidenhain. W 1873 r. Fraenkel habilitował się pod

³⁷³ M. David, A. D. Ebert, *op. cit.*, s. 221. Por. R. Meyer, *op. cit.*, s. 33.

³⁷⁴ Julius Pagel, *Max Wiener*, [w]: „Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts”, Berlin, Wien, Urban & Schwarzenberg 1901, s. 1850. Por. Johannes Pfannenstiel, *Max Wiener*, s. 462–464. Por. O. Küstner, *op. cit.*, s. 314. Patrz też: J. Graetzer, *op. cit.*, s. 222; W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 106.

³⁷⁵ Max Wiener przebywał przed śmiercią w zakładzie psychiatrycznym w Görlitz. Za: J. Pagel, *op. cit.*, s. 1850.

³⁷⁶ Ernst Fraenkel (ur. 5.05.1844 r. we Wrocławiu; zm. 19.03.1921 r. tamże).

³⁷⁷ Autorce niniejszej dysertacji w 2021 r. udało się ustalić miejsce pochówku rodziców Ernsta Fraenkla na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej. Nagrobki jego ojca Moritza Fraenkla (ur. 14.12.1804 r. w Białej Prudnickiej (Zülz), zm. 11.12.1885 r. we Wrocławiu) i matki Rosalie, z d. Eliasson (ur. 30.08.1813 r. w Koźlu (Cosel), zm. 19.12.1870 r. we Wrocławiu) zachowały się jedynie fragmentarycznie, bez płyt inskrypcyjnych (Pole 7, rząd VII, nry 852 i 853). Za: Archiwum ŻIH, sygn. 105/758d.

³⁷⁸ A. Martin, *Ernst Fraenkel*, [w]: s. 156.

kierunkiem Spiegelberga³⁷⁹, a w 1893 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego³⁸⁰. Przez wiele lat prowadził wykłady i ćwiczenia z propedeutyki ginekologicznej i położniczej oraz z fizjologii, patologii i terapii po porodzie³⁸¹. W 1907 r., ze względu na nasilające się problemy z oczami przeszedł na emeryturę. Pozostał aktywny pełniąc w latach 1903–1919 charytatywnie funkcję radnego miejskiego jako „unbesoldeter Stadtrat von Breslau”³⁸². W uznaniu zasług uhonorowano go tytułem Starszego Miasta. Dużym powodzeniem wśród pacjentek Fraenkla cieszyła się prowadzona przez niego od 1868 r. prywatna poliklinika ginekologiczno-położnicza.



Ernst Fraenkel (Źródło: DBC)

W 1899 r. ukazał się w Warszawie polski przekład jego opracowania pt. *Terapia ogólna narządów płciowych kobiecych*³⁸³, jednak jego najbardziej znanym dziełem była „Higiena kobiet. Edukacja zdrowotna dla wszystkich grup wiekowych, dedykowana mamom i wychowawczyniom“ (*Hygiene des Weibes. Gesundheitslehre für alle Lebensalter, Den Müttern und Erzieherinnen gewidmet*), wydana po raz pierwszy w 1903 r. i wznowiona w 1912 r.³⁸⁴

³⁷⁹ Ernst Fraenkel, *Über Placentarsyphilis, Ein Beitrag zur Pathologie der Placenta. Eine geburtshülfliche Abhandlung*, Habilitationsschrift an der Universität Breslau 1873, 54 s.

³⁸⁰ Archiwum UW, sygn. 372 1-0-1-S220-133. Por. M. Łagiewski, *Macewy mówią...*, s. 133; S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 2, s. 287.

³⁸¹ Por. Verzeichnis der Vorlesungen an der Königlichen Universität Breslau im Winter-Semeter 1899/1900, Breslau, Druck der Königl. Universitäts- und Stadt- Buchdruckerei von Grass, Barth & Comp. (W. Friedrich), s. 12; idem im Winter-Semeter 1901/1902, s. 12.

³⁸² M. Łagiewski, *Macewy mówią...*, s. 133. Tenże: *Wrocławscy Żydzi...*, s. 164.

³⁸³ Ernst Fraenkel, *Terapia ogólna narządów płciowych kobiecych*, K. Kowalewski, Warszawa 1899, przełożyli z niemieckiego A. Kopczyński i E. Lewenstern, 154 s.

³⁸⁴ Ernst Fraenkel, *Hygiene des Weibes. Gesundheitslehre für alle Lebensalter, Den Müttern und Erzieherinnen gewidmet*, Verlag von Oscar Coblentz, Berlin 1903, 290 s.

Wśród kolejnej generacji ginekologów pochodzenia żydowskiego największą rolę odegrali bratanek Ernsta Fraenkla, Ludwig Fraenkel (1870–1951), Fritz Heimann (1882–1937) oraz Walther Hannes (1878–1935), wszyscy habilitowani u Otto Küstnera w 1905 r., w 1912 r. oraz 1907 r.³⁸⁵ Walther Hannes³⁸⁶ po odbyciu studiów medycznych we Wrocławiu i Fryburgu Bryzgowijskim (*Freiburg i. Br.*), w 1901 r. uzyskał we Wrocławiu promocję na podstawie rozprawy pt. „Z Uniwersyteckiej Kliniki Pediatrycznej we Wrocławiu. O związku między leukocytozą a poceniem spontanicznym i wywołanym ciepłem” (*Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau. Über die Beziehungen der Leukocytose zu der spontanen, sowie der durch Wärme hervorgerufenen Schweißbildung*). W 1907 r. habilitował się otrzymując tytuł docenta prywatnego w zakresie ginekologii i położnictwa. W 1910 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego propedeutyki położniczej (*Geburtshilfliche Propädeutik*). W latach 1906–1914 pełnił funkcję lekarza naczelnego (*Oberarzt*) wrocławskiej Kliniki Ginekologiczno-Położniczej. W czasie wojny był lekarzem sztabowym rezerwy w lazaretach polowych³⁸⁷, a po jej zakończeniu został lekarzem naczelnym (*Oberarzt*) oddziału ginekologicznego Polikliniki Uniwersyteckiej (*Universitäts-Poliklinik*), gdzie pracował do 1923 r.³⁸⁸

W latach 1923–1929 Hannes związany był jako pracownik autonomiczny z oddziałem ginekologiczno-położniczym Szpitala Żydowskiego. Na mocy porozumienia z zarządem szpitala z dnia 20 kwietnia 1923 r. nawiązał współpracę, w ramach której przyjmował w nim swoje prywatne pacjentki. Porozumienie to umożliwiło mu korzystanie z zaplecza infrastrukturalnego w postaci gabinetów lekarskich, sali operacyjnej, porodówki, laboratorium, gabinetu radiologii, czy aparatury i urządzeń medycznych w zamian za przyjmowanie swoich pacjentek na jego terenie. Do dyspozycji Hannesa pozostawał również personel medyczny z pielęgniarkami i położnymi³⁸⁹. W ostatnim punkcie porozumienia zawarto zapis, że w przypadku ustąpienia ze stanowiska obecnego ordynatora, dra Moritza Rosensteina, Hannes

³⁸⁵ O. Küstner, *op. cit.*, s. 314. Por. W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 106.

³⁸⁶ Walther Hannes (ur. 15.05.1878 r. we Wrocławiu, zm. 13.02.1935 r.).

³⁸⁷ Schlesische Zeitung, 26. Januar 1929.

³⁸⁸ Ibidem.

³⁸⁹ Zachowana dokumentacja świadczy o pewnym stanie kryzysu szpitala, a to swoiste porozumienie miało być jednym ze sposobów jego zażegnania. Hannes ciesząc się w mieście dobrą renomą, przyjmował w swojej prywatnej poliklinice znaczną ilość pacjentek, które w ramach umowy ze szpitalem miał odtąd hospitalizować na jego terenie. Z dokumentacji wynika ponadto, że prywatne polikliniki już wówczas oferowały wyższy poziom opieki zdrowotnej i lepsze warunki pobytu swoim pacjentkom, stąd najprawdopodobniej nastąpił proces ich odpływu z obszaru publicznej opieki zdrowotnej. Jak przedstawiały się relacje dotyczące ilości przyjmowanych przez Hannesa na oddziale kobiet obrazuje rok 1927, kiedy przyjął on w szpitalu 120 swoich pacjentek, natomiast w prowadzonej przez siebie poliklinice przy ul. Powstańców Śląskich 54 (*Kaiser Wilhelmstrasse*) jedynie 25 pacjentek. Przyjęcie tych ostatnich motywowane było przez niego brakiem miejsc w oddziale szpitalnych. Za: Archiwum ŻIH, Gmina żydowska we Wrocławiu, Die Jüdische Gemeinde zu Breslau, sygn. 105/668.

będzie asygnowany na jego następcę³⁹⁰. Dotyczyło to również okresu urlopowania ordynatora, kiedy Hannes wielokrotnie go zastępował w czasie jego nieobecności. Hannes nigdy jednak nie został ordynatorem oddziału szpitalnego, a jego współpraca ze szpitalem zakończyła się 1 lutego 1929 r., tj. jeszcze przed odejściem Rosensteina (1857–1935) na emeryturę w 1931 r.³⁹¹ Prawdopodobną przyczyną jej zakończenia była decyzja magistratu o powołaniu Hannesa na ordynatora (*Primärarzt*) oddziału ginekologiczno-położniczego przy miejskim Szpitalu Wszystkich Świętych³⁹². Mieszkał przy ul. Powstańców Śląskich 28/30 (Kaiser Wilhelmstrasse).

Walther Hannes zajmował się ginekologią operacyjną oraz urologią ginekologiczną³⁹³. Jego głównym dziełem było „Kompendium Położnictwa” z 1921 r. (*Kompendium der Geburtshilfe*) przeznaczone dla studentów i lekarzy, które ukazało się w dwóch nakładach³⁹⁴. Był także członkiem Wrocławskiego Towarzystwa Ginekologicznego (*Breslauer Gynäkologische Gesellschaft*).

Zmarł nagle w wieku zaledwie 56 lat wskutek choroby serca (*Herzerkrankung*). Jego nagrobek znajduje się na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej³⁹⁵. Żona Walthera, Käthe Hannes, z d. Glaser zginęła w 1943 r. w obozie zagłady w Auschwitz³⁹⁶.

³⁹⁰ Archiwum ŻIH, Gmina żydowska we Wrocławiu, Die Jüdische Gemeinde zu Breslau, sygn. 105/668.

³⁹¹ Moritz Rosenstein (ur. 16.12.1856 r. we Wrocławiu, zm. 30.06.1935 r. tamże) w 1882 r. został lekarzem i przez 14 kolejnych lat był asystentem Ernsta Fraenkla. Prowadził również prywatną poliklinikę ginekologiczno-położniczą. Przez 26 lat, od 1.07.1905 r. do 1.04.1931 r. był nieprzerwanie ordynatorem oddziału ginekologiczno-położniczego Szpitala Żydowskiego. Cieszył się opinią świetnego specjalisty i wprawnego operatora. Jego następcą został prof. Fritz Heimann. Rosenstein zmarł 30.06.1935 r. Jego pogrzeb odbył się we wtorek, 2.07.1935 r. na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej. Został pochowany w grobowcu rodzinnym obok swojej żony, Ellen Rosenstein, z d. Ebstein (1865–1924), na terenie kwatery XVb. Za: Archiwum ŻIH, sygn. 105/637. Por. A. Reinke, *op. cit.*, s. 212–213.

³⁹² Kiedy 26.01.1929 r. większość wrocławskich gazet donosiła o powołaniu Walthera Hennesa na ordynatora oddziału ginekologiczno-położniczego przy Szpitalu Wszystkich Świętych, błędnie poinformowano opinię publiczną, że wcześniej był on ordynatorem analogicznego oddziału przy Szpitalu Żydowskim. Odpowiednie sprostowanie ze strony zarządu szpitala jeszcze w tym samym dniu zostało przekazane do wrocławskich redakcji. Hannes zastąpił w Szpitalu Wszystkich Świętych wieloletniego ordynatora oddziału ginekologiczno-położniczego, prof. Roberta Ascha, który pełnił tę funkcję od 1.06.1894 r. do 31.12.1928 r. Za: Archiwum ŻIH, Gmina żydowska we Wrocławiu, Die Jüdische Gemeinde zu Breslau, sygn. 105/668. Por. „Professor Hannes Nachfolger von Professor Asch” *Die Breslauer Zeitung*, 26. Januar 1929; *Die Schlesische Zeitung*, 26. Januar 1929; *Die Schlesische Volkszeitung*, 26. Januar 1929; *Die Breslauer Neuesten Nachrichten*, 26. Januar 1929; *Volkswacht*, 26. Januar 1929. Patrz też: Johannes Koerner, *Nekrologe Robert Asch*, [w]: *Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 82, Berlin 1929, Verlag von S. Karger, s. 156.

³⁹³ Roswitha Grassl, Peter Richart-Willmes, *Denken in seiner Zeit: ein Personenglossar zum Umfeld Richard Hönigswalds*, Verlag Königshausen & Neumann GmbH, Würzburg 1997, s. 47.

³⁹⁴ Walther Hannes, *Kompendium der Geburtshilfe*, Urban & Schwarzenberg, Berlin 1927, 364 s.

³⁹⁵ Walther Hannes pochowany został razem ze swoimi rodzicami, dr. Wilhelmem Hanessem (1845–1909) i Selmą, z d. Köbner (1845–1925). Ich wspólny nagrobek znajduje się w Polu XVb.

³⁹⁶ Żona Walthera Hennesa, Käthe Glaser (ur. 28.02.1890 r. w Katowicach, zm. 19.11.1943 r. w Auschwitz) córka Emanuela Glasera i Felicie Schweitzer, po śmierci męża wyjechała do Berlina, a następnie z córką i zięciem do Holandii. Ci ostatni w 1939 r. wyemigrowali do Wielkiej Brytanii. Käthe jeszcze w 1943 r. ukrywała się z czterema innymi osobami u rodziny o nazwisku Roskam, aż we wrześniu 1943 r. wszyscy zostali aresztowani. Deportowano ją do obozu przejściowego Westerbork, a stamtąd 16.11.1943 r. do obozu zagłady Auchwitz, gdzie zginęła

Kolejny uczeń Otto Küstnera, Fritz Heimann (1882–1937)³⁹⁷ związany był przez 15 lat z Kliniką Ginekologiczno-Położniczą. Po studiach medycznych we Wrocławiu, Heidelbergu i Monachium, w 1908 r. uzyskał promocję w Lipsku³⁹⁸ i w tym samym roku rozpoczął asystenturę we wrocławskiej klinice. W 1912 r. otrzymał tytuł docenta prywatnego w zakresie ginekologii i położnictwa na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt. „Eksperymentalny przyczynek do profilaktyki i terapii zakażeń septycznych” (*Experimentelle Beiträge zur Prophylaxe und Therapie der septischen Infektion*). Heimann od 1915 r. był lekarzem naczelnym kliniki, a także lekarzem sądowym³⁹⁹. W 1917 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego. Od 1920 r. pełnił funkcję przewodniczącego Wrocławskiego Związku Radiologii (*Breslauer Röntgenvereinigung*), utworzonego z jego inicjatywy. W 1922 r. na mocy rozporządzenia ministerialnego został samodzielnym kierownikiem oddziału radiologii (*Röntgenabteilung*), który stworzył przy klinice w 1911 r. Krótco po odejściu na emeryturę O. Küstnera, Heimann w 1923 r. zrezygnował ze stanowiska i założył własną praktykę lekarską, specjalizującą się w zakresie ginekologii i położnictwa. Jeszcze w tym samym roku otrzymał zlecenie Ministra Nauki, Kultury i Edukacji Publicznej (*Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung*) na poprowadzenie wykładów z radioterapii ginekologicznej oraz został członkiem państwowej lekarskiej komisji egzaminacyjnej⁴⁰⁰. W 1925 r. zlecił architektowi Alwinowi Wedemannowi wykonanie projektu dla swojej prywatnej polikliniki ginekologiczno-położniczej⁴⁰¹. Kamienica z przedogródkiem i dziedzińcem zlokalizowana na działce przy ul. Wandy 6 (*Oranienstrasse*) wybudowana została w 1926 r. Urządzona w niej i prowadzona przez Heimanna poliklinika wyróżniała się bardzo dobrym wyposażeniem, wysokim poziomem opieki zdrowotnej i nienaganną organizacją, dlatego cieszyła się ogromnym zainteresowaniem wśród pacjentek i młodych mam. W ciągu pierwszych czterech lat jej działalności w placówce leczyło się 700 kobiet⁴⁰².

19.11.1943 r. Za: Jewish Digital Monument, Amsterdam City Archives; *Hannes, Käthe*, [w]: Bundesarchiv. Gedenkbuch. Opfer der Verfolgung der Juden unter der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft in Deutschland 1933–1945.

³⁹⁷ Fritz Heimann (ur. 25.07. 1882 r. w Brzegu, zm. 26.03.1937 r. w Budapeszcie) był synem kupca, Hugo Heimanna i jego żony, Idy Block. We Wrocławiu uczęszczał do gimnazjum św. Magdaleny (*Magdalenengymnasium*), które ukończył egzaminem maturalnym.

³⁹⁸ Tematem jego rozprawy doktorskiej było „O przerzutach raka opon mózgowych” (*Ueber metastatische Carcinome der Meningen*).

³⁹⁹ M. Łagiewski, *Macewy mówi* ... , s. 133.

⁴⁰⁰ Zum Heimgang von Professor Dr. Fritz Heimann, [w]: *Breslauer Jüdisches Gemeindeblatt*, 14. Jahrgang, 31. März 1937, Nr. 6, s. 2. Por. Zusammenstellung der Bewerbungen um die Stelle eines Primärarztes der gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilung am Israelitischen Krankenhause in Breslau, [w]: Archiwum ŻIH, Gmina żydowska we Wrocławiu, Die Jüdische Gemeinde zu Breslau, sygn. 105/691e. Patrz też: A. Reinke, *op. cit.*, s. 213–214.

⁴⁰¹ Projekt kamienicy znajduje się w zasobach Muzeum Architektury we Wrocławiu pod nr P2593.25.

⁴⁰² Archiwum ŻIH, Gmina żydowska we Wrocławiu, Die Jüdische Gemeinde zu Breslau, sygn. 105/691e.

W 1931 r. Heimann został ordynatorem oddziału ginekologiczno-położniczego przy Szpitalu Żydowskim. Zajmował się głównie ginekologią operacyjną i radioterapią ginekologiczną. W opinii dra Ernsta Abrahama, był jednym z pierwszych lekarzy wykorzystujących promienie rentgenowskie w leczeniu nowotworów narządów kobiecych⁴⁰³. W zakresie jego zainteresowań badawczych były także zaburzenia hormonalne i terapia hormonalna. Heimann był autorem ponad 150 publikacji i artykułów naukowych. Niektóre z nich ukazały się w czasopismach angielskich, hiszpańskich, węgierskich, rosyjskich, a nawet chińskich⁴⁰⁴. W 1933 r. Heimann został wykluczony z członkostwa w państwowej lekarskiej komisji egzaminacyjnej oraz z funkcji przewodniczącego Wrocławskiego Związku Radiologii⁴⁰⁵. Zmarł nagle 26 marca 1937 r. podczas urlopu w Budapeszcie w wieku zaledwie 55 lat. Został pochowany na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej⁴⁰⁶. Żoną Fritza Heimanna od 1917 r. była Alice Rosenthal⁴⁰⁷, z którą miał dwoje dzieci Hansa Dietera (1918–?) oraz Evelyn (1926–?). Wszyscy zginęli podczas holokaustu⁴⁰⁸. Warto zaznaczyć, że Fritz Heimann był w 1914 r. był lekarzem sztabowym na froncie o został odznaczony Krzyżem Żelaznym 2. Klasy⁴⁰⁹.

Po odejściu Otto Küstnera na emeryturę w 1922 r. na stanowisko dyrektora Kliniki Ginekologii i Położnictwa powołano Ludwiga Fraenkla. Fraenkel urodził się w 1870 r. w

⁴⁰³ Ernst G. Abraham, *Professor Heimann*, [w]: Die Jüdische Zeitung, 2. April 1937.

⁴⁰⁴ Archiwum ŻIH, Gmina żydowska we Wrocławiu, Die Jüdische Gemeinde zu Breslau, sygn. 105/691e.

⁴⁰⁵ A. Reinke, *op. cit.*, s. 213–214.

⁴⁰⁶ Uroczystość pogrzebowa Fritza Heimanna odbyła się w środę, 31.03.1937 r. o godz. 12:00. Uczestniczyło w niej wiele osób, w tym m. in. zarząd i pracownicy Szpitala Żydowskiego oraz liczne grono lekarzy żydowskich. Mowę pożegnalną wygłosił rabin, dr Hermann Vogelstein oraz ordynator oddziału neurologii szpitala, dr Ludwig Guttmann. Wszyscy ordynatorzy Szpitala Żydowskiego złożyli wieńce na jego grobie. Za: Archiwum ŻIH, Gmina żydowska we Wrocławiu, Die Jüdische Gemeinde zu Breslau, sygn. 105/691e.

⁴⁰⁷ Alice Rosenthal (ur. 5.05.1893 r. we Wrocławiu, zm. ?) była pierwszym dzieckiem wrocławskiego lekarza, dra Juliusa Rosenthala i jego żony Rosamunde (Linde), z d. Hammer. Ślub Alice z Fritzem Heimannem odbył się w marcu 1917 r. Małżeństwo Heimannów mieszkało najpierw przy ul. Powstańców Śląskich 69, a następnie przy ul. Powstańców Śląskich 131 (*Kaiser Wilhelmstrasse*).

⁴⁰⁸ Po śmierci Fritza Heimanna jego żona Alice powtórnie wyszła za mąż za starszego od siebie o 15 lat Maxa Markusa Nothenberga, właściciela pasmanterii. Wg list transportowych zdeponowanych w Bundesarchiv Koblenz oraz Shoah Names Database Yad Vashem Alice z dziećmi deportowana była z Wrocławia 13.04.1942 r. do getta tranzytowego w Izbicy, gdzie zginęła prawdopodobnie Alice i Dieter (ur. 28.01.1918 r. we Wrocławiu, zm.?), a Evelyn (ur. 30.09.1926 r. we Wrocławiu, zm. ?) trafiła jeszcze do obozu pracy w Trawniskach na Lubelszczyźnie. Za: Bundesarchiv. Gedenkbuch. Opfer der Verfolgung der Juden unter der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft in Deutschland 1933–1945. Wg relacji krewnych matka z córką zginęły w 1942 r. w obozie zagłady w Treblince, a Dieter został rostrzelany w Berlinie. Mąż Alice, Max Markus Nothenberg zdążył wyemigrować z Niemiec do Szanghaju, a w 1947 r. do San Francisco. Prawdopodobną przyczyną pozostania Alice w kraju był fakt, że nie chciała zostawić swojej 80-letniej matki.

⁴⁰⁹ Fritz Heimann w sierpniu 1914 r. udał się na front z batalionem artylerii piechoty jako lekarz wojskowy, jednak wskutek ciężkiej choroby już w okresie Świąt Bożego Narodzenia musiał wrócić do Wrocławia. Za: Ernst G. Abraham, *Professor Heimann*, [w]: Die Jüdische Zeitung, 2. April 1937. Por. Archiwum ŻIH, Gmina żydowska we Wrocławiu, Die Jüdische Gemeinde zu Breslau, sygn. 105/691e.

Głubczycach w rodzinie żydowskich fabrykantów⁴¹⁰. Studiował medycynę w Würzburgu, Greifswaldzie, Monachium, we Freiburgu oraz w Berlinie, gdzie w 1892 r. uzyskał promocję doktorską na podstawie rozprawy na temat leczenia zeszywnienia stawu łokciowego⁴¹¹. Jako asystent patologa Paula Grawitza (1850–1932) w Greifswaldzie zajmował się histologią nowotworu złośliwego powstającego w macicy, jajniku lub jajowodzie, określanego mianem nabłoniaka kosmówkowego. Duży wpływ na jego rozwój naukowy miał ginekolog, Wilhelm Alexander Freund.

Od 1896 r. Fraenkel pracował w prywatnej poliklinice ginekologiczno-położniczej swojego wuja, Ernsta Fraenkla we Wrocławiu. W 1905 r. habilitował się na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Wrocławskiego. W 1921 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1923 r. profesora zwyczajnego obejmując stanowisko dyrektora katedry ginekologii i położnictwa we Wrocławiu⁴¹².



Ludwig Fraenkel (Źródło: SpringerLink)

Jego zainteresowania naukowe koncentrowały się na zagadnieniach z zakresu położnictwa i ginekologii operacyjnej, jednak najbardziej był znany z badań nad funkcją wydzielniczą ciała żółtego, co poddane zostało analizie w dalszej części dysertacji. W roku akademickim 1931–1932 Fraenkel był dziekanem Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego⁴¹³. W 1931 r., podczas 22. Zjazdu Niemieckiego Towarzystwa Ginekologiczno-Położniczego we Frankfurcie nad Menem wygłosił szeroko komentowany

⁴¹⁰ Ludwig Fraenkel (ur. 23.04.1870 r. w Głubczycach, zm. 10.07.1951 r. w Bad Ischl, Austria). Jego ojcem był właściciel fabryki, Heinrich Fraenkel, a matką Dorothea Fraenkel. Za: Archiwum UWr, sygn. 372-1-0-1-S 220-134.

⁴¹¹ Ludwig Fraenkel, *Über die Behandlung der Ankylosen des Ellenbogengelenkes*. Dissertation, Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin, 1892.

⁴¹² Archiwum UWr, sygn. 372-1-0-1-S 220-134.

⁴¹³ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 155.

wykład na temat sterylizacji i antykoncepcji, a jego kandydatura rozpatrywana nawet była pod kątem powołania go na przyszłego przewodniczącego towarzystwa. Kolejny zjazd odbywający się w 1933 r. w Berlinie zamknął już przed nim możliwość publicznego wystąpienia. W tym samym roku Fraenkel został zdegradowany i pozbawiony stanowiska. Nie widząc perspektyw w ojczyźnie, w 1936 r. wyemigrował do Urugwaju, gdzie od 1937 r. kontynuował swoją działalność badawczą, także w charakterze nauczyciela akademickiego w Montevideo. Fraenkel należał do jednych z czołowych postaci niemieckiej ginekologii i jednych z pionierów endokrynologii ginekologicznej. W 1951 r. Niemieckie Towarzystwo Ginekologiczno-Położnicze przyznało mu status członka honorowego. Zmarł w tym samym roku w wieku 81 lat podczas podróży przez Austrię.

Do rozwoju wrocławskiej ginekologii i położnictwa przyczynił się ponadto sam Albert Neisser. W latach 90. XIX w. podjął on współpracę z wrocławskim ginekologiem Robertem Aschem⁴¹⁴, która zaowocowała utworzeniem pierwszego w Niemczech miejskiego oddziału ginekologiczno-położniczego, nie pełniącego funkcji dydaktycznych⁴¹⁵. Powstał on przy Szpitalu Wszystkich Świętych, a Asch powołany został na jego ordynatora jako pracownik zatrudniony na stanowisku miejskim. Sprawował tę funkcję przez blisko 35 lat, od 1 czerwca 1894 r. kiedy oddział rozpoczął swoją działalność, do 31 grudnia 1928 r.

Asch był synem znanego wrocławskiego lekarza Sigismunda Ascha (1825–1901) i jego żony Jenny, z d. Bauer (1832–1907)⁴¹⁶. Po ukończeniu studiów medycznych w l. 1886–1889 odbywał asystenturę w berlińskiej Klinice Ginekologiczno-Położniczej pod kierunkiem Karla Schrödera (1838–1887), a następnie we wrocławskiej Klinice Ginekologiczno-Położniczej pod kierunkiem Heinricha Fritscha (1844–1915), kierującego miejscową placówką po śmierci Otto Spiegelberga i komisarycznym kierownictwie Maxa Wienera⁴¹⁷. W 1889 r. odbył podróż studyjną do Jeny, Strasburga i Paryża, a w październiku tego samego roku otworzył we Wrocławiu praktykę jako lekarz ginekolog.

⁴¹⁴ Robert Asch (ur. 8.12.1859 r. we Wrocławiu, zm. 12.03.1929 r. w Berlinie) był synem znanego wrocławskiego lekarza, Siegismunda Ascha (1825–1901) i jego żony Jenny, z d. Bauer (1832–1907).

⁴¹⁵ Johannes Koerner, *Nekrologe Robert Asch*, [w:] *Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 82, Berlin 1929, Verlag von S. Karger, s. 156.

⁴¹⁶ M. Łagiewski, *Macewy mówią ...*, s. 134. Por. M. Sachs, *op. cit.*, s. 35–38. Nagrobek rodziców Roberta Ascha znajduje się na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej, w Polu Vb.

⁴¹⁷ M. Sachs, *op. cit.*, s. 35–38. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 106.



Sigismund Asch i jego syn, Robert (Źródło: DBC)

Asch stworzył przy oddziale własną szkołę, która zyskała miano „Szkoły Ascha” (*Schule Asch*). Szkoliło się w niej wielu lekarzy ginekologów m. in. w zakresie diagnostyki, leczenia wstępnego i pielęgnacji pochorobowej, ginekologicznych technik operacyjnych, czy leczenia zachowawczego. W swojej działalności naukowej zajmował się głównie zagadnieniami z zakresu leczenia rzeżączki wśród kobiet⁴¹⁸. Zainspirowany narzędziami otolaryngologicznymi konstruował własne narzędzia do zastosowania w praktyce ginekologiczno-położniczej⁴¹⁹. Pełnił wiele honorowych funkcji. Od 1890 r. był członkiem sekcji medycznej przy Śląskim Towarzystwie Kultury Ojczyźnianej, przez ponad 20 lat był członkiem Śląskiej Izby Lekarskiej (*Schlesische Ärztekammer*), do 1928 r. był przewodniczącym Izby Lekarskiej dla Prowincji Śląskiej (*Ärztekammer für die Provinzen Ober- und Niederschlesien*), przewodniczącym Związku Lekarzy Wrocławskich (*Verein Breslauer Ärzte*), a także przewodniczącym Sądu Lekarskiego (*ärztliches Ehrengericht*)⁴²⁰.

Asch przeprowadzając się do Berlina przekazał na rzecz Szpitala Wszystkich Świętych swoją bibliotekę liczącą ponad cztery tysiące woluminów. Zmarł wkrótce 12 marca 1929 r. Jego następcą we wrocławskim szpitalu został wspomniany już Walther Hannes.

⁴¹⁸ Ibidem. M. Sachs, *op. cit.*, s. 35–38.

⁴¹⁹ Wśród tych narzędzi wymieniana jest „tępa podwójna łyżka wg Ascha do usuwania wydzieliny z cewki moczowej oraz prosta (lub zakrzywiona) szpatułka wg Ascha do usuwania wydzieliny z cewki moczowej”. Tłum. Autorki z j. niem: „Stumpfer Doppellöffel nach Asch zur Entnahme von Sekret aus der Harnröhre und gerader (bzw. gebogener) Sekretspatel nach Asch zur Entnahme von Sekret aus der Harnröhre”. Za: Katalog Windler 1930, s. 43; Katalog Aesculap, s. 265.

⁴²⁰ M. Sachs, *op. cit.*, s. 35.

Instytut Stomatologii

Instytut dentystyczny wydziału medycznego powstał w 1890 r. na bazie wieloletniej tradycji dentystycznej, konsekwentnie wdrażanej i kultywowanej we Wrocławiu przez trzy pokolenia żydowskiej rodziny Brucków: Jonasa, Juliusa oraz Waltera. O niezwykle trudzie, licznych przeciwnościach losu, a tym samym olbrzymim zaangażowaniu i determinacji świadczą biografie Jonasa i Juliusa Brucków, zaznaczone niezmiennie wspólnym celem: przekształcenia wrocławskiej dentystyki z dziedziny czysto technicznej w odrębną, stricte naukową dyscyplinę uniwersytecką⁴²¹. Wprawdzie cel ten został ostatecznie osiągnięty przez Juliusa Brucka poprzez upaństwowienie jego prywatnego instytutu dentystycznego i włączenie go w skład Fakultetu Medycznego, to jednak okoliczności temu towarzyszące nie należały do łatwych, a starania czynione przez Brucka ciągnęły się długimi latami. Jego inicjatywa zakończona ostatecznie sukcesem uplasowała Juliusa Brucka na pozycji nie tylko pioniera wrocławskiej stomatologii, lecz także jednego z wczesnych pionierów dentystyki naukowej w Niemczech⁴²².

Podwaliny pod wrocławską dentystykę położył ojciec Juliusa, Jonas Bruck (1813–1883), który studiował przy jedynym działającym wówczas w Prusach studium dentystycznym w Berlinie, utworzonym już od początku istnienia uczelni (1810). Zdobytą wiedzę i umiejętności Bruck wykorzystał we Wrocławiu, gdzie w 1840 r. otworzył własną praktykę dentystyczną⁴²³. To tutaj przez kolejne 20 lat rozwijał swoje kompetencje, poświęcając się nie tylko działalności usługowej, ale także naukowej i dydaktycznej. W 1852 r. Jonas Bruck napisał pracę poświęconą wpływowi miejskiego środowiska Wrocławia na stan uzębienia, epidemiologii chorób zębów a także program leczenia dzieci⁴²⁴, opracowany w oparciu o

⁴²¹ Osiągnięcia żydowskiej rodziny Brucków dla rozwoju wrocławskiej stomatologii uniwersyteckiej szczęśliwie doczekały się w ostatnich kilkunastu latach szerszych opracowań. W polskiej literaturze przedmiotu na szczególną uwagę zasługuje rozprawa na stopień doktora habilitowanego Barbary Bruziewicz-Mikłaszewskiej, *Zarys dziejów uniwersyteckiej stomatologii we Wrocławiu*, Akademia Medyczna we Wrocławiu, Wrocław 2010, 263 s., natomiast w niemieckiej literaturze przedmiotu dysertacja doktorska Markusa Erica Waltera, *Der Wund- und Zahnarzt Julius Bruck (1840–1902), sein „Urethroscop” und „Stomatoscop” und derer Bedeutung für die Entwicklung der Endoskopie*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Zahnmedizin des Fachbereichs Medizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, 2003, 116 s.

⁴²² Kay Lutze, „Zahnärztliche Mitteilungen” 107, Nr. 18, 16.09.2017, s. 1-2. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 140.

⁴²³ Kurt Proskauer, *Jonas Bruck. Zum 25 jährigen Berufs-jubiläum seines Enkels, Professor Walther Bruck*, [w:] Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde (35), Berlin 1917, s. 530. Por. Max Schimmelfennig, *Nekrologe Jonas Bruck*, [w:] Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur, Bd. 61 (1883), s. 405–406.

⁴²⁴ Jonas Bruck, *Die Ursachen der Zahnverderbnis mit Berücksichtigung der endemischen Einflüsse Breslau's*, Julius Hainauer, Breslau 1852.

brukselski program dra Amédée-François Talmy (1792–1864), twórcy w 1842 r. Katedry Leczenia Chorób Jamy Ustnej przy Królewskiej Akademii Medycyny w Brukseli⁴²⁵. Był inicjatorem, obok A. F. Talmy i Leonarda Koeckera (1785–1850), wprowadzenia lekarzy dentystów do szkół i placówek wychowawczych w ramach programu szkolnej higieny zębów⁴²⁶. W 1856 r. Bruck opublikował pierwszy niemiecki „Podręcznik dentystyki” (*Lehrbuch der Zahn-Heilkunde*), którego drugie wznowione wydanie ukazało się już w 1861 r.⁴²⁷ Swoje artykuły publikował ponadto na łamach pierwszego w Prusach czasopisma dentystycznego pn. „Dentysta. Podręcznik dentystyki” (*Der Zahnarzt. Lehrbuch der Zahnheilkunde*).

W 1862 r. Jonas Bruck otworzył we Wrocławiu prywatną poliklinikę dentystyczną, która stanowiła wówczas drugą tego typu placówkę obok berlińskiej, oferującą możliwości kształcenia lekarzy w zakresie dentystyki⁴²⁸. Poliklinika Jonasa Brucka pełniła więc nie tylko funkcje usługowe, lecz także dydaktyczne. Bruck zainspirowany innowacyjnymi metodami pracy chirurga Albrechta Theodora Middeldorffa (1824–1868)⁴²⁹ napisał w 1864 r. najważniejsze swoje dzieło pt. „Galwanokaustyka w praktyce dentystycznej” (*Die Galvanokaustik in der zahnärztlichen Praxis*)⁴³⁰. Pod pojęciem galwanokaustyki rozumiano

⁴²⁵ B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 48. Por. Markus Eric Walter, *Der Wund- und Zahnarzt Julius Bruck (1840–1902), sein „Urethroskop” und „Stomatoscop” und derer Bedeutung für die Entwicklung der Endoskopie*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Zahnmedizin des Fachbereichs Medizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, 2003, s. 16.

⁴²⁶ György Huszar, *Georg von Carabellis Lebenslauf und Taetigkeit*, [w]: Tanulmányok Comm. Hist. Artis Med., 121–124 (1988), s.13.

⁴²⁷ Jonas Bruck, *Lehrbuch der Zahn-Heilkunde*, 1 Auflage, Verlag der A. Förstner’schen Buchhandlung, Berlin 1856.

⁴²⁸ Poliklinika dentystyczna Jonasa Brucka (*Poliklinik für Mund- und Zahnkrankheiten*) powstała dokładnie 3.03.1862 r. Była jednym z dwóch zakładów tego typu w Niemczech, obok kliniki utworzonej przez Heinricha Wilhelma Eduarda Albrechta (1823–1883) w 1855 r. w Berlinie (*Klinik für Mundkrankheiten*). Za: Julius Parreidt, *Geschichte des Central-Vereins Deutscher Zahnärzte 1859–1909*, Springer Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1909, s. 34. Autor powyższej publikacji nie różnicuje postaci Jonasa oraz Juliusa Brucków, przytaczając jedynie imię Juliusa jako twórcy w 1862 r. polikliniki dentystycznej sądząc zapewne, że była to jedna i ta sama osoba. Może to wynikać z faktu, że w istocie w wielu źródłach występuję jedynie inicjał „J” przy nazwisku, lub także, że Jonas przytaczany jest często jako Julius senior, w odróżnieniu do syna: Juliusa juniora. Imię Jonas stanowiło prawdopodobnie jego drugie imię. Może właśnie dla uniknięcia podobnych nieporozumień na grobowcu rodzinnym Brucków na Starym Cmentarzu Żydowskim przy ul. Ślężnej, gdzie pochowany został zarówno ojciec Jonas, jak i jego syn Julius, na tablicy inskrypcyjnej użyto imienia Jonas. Por., *Julius Bruck jun. i Julius Bruck sen*, [w]: Adressbuch der Haupt- und Residenz-Stadt Breslau 1868.

⁴²⁹ Albrecht Theodor Middeldorff (1824–1868), dyrektor Kliniki Chirurgicznej Uniwersytetu Wrocławskiego w l. 1856–1868, a także dziekan Fakultetu Medycznego w l. 1861–1862. Zajmował się m. in. galwanokaustyką, którą wprowadził jako pierwszy na świecie do leczenia chorób chirurgicznych. Napisał na ten temat rozprawę pt. *Galwanokastyka, przyczynek do medycyny operacyjnej* (*Die Galvanokaustik, ein Beitrag zur operativen Medizin*), Breslau 1854. Był członkiem Paryskiego Towarzystwa Chirurgicznego, a także laureatem *Napoleońskiej Nagrody Elektryczności* (*Napoleon’schen Elektrizitätspreis*). Za: Heiko Sudermann, *Albrecht Theodor Middeldorff (1824–1868) und die Anfänge der Elektrochirurgie (Galvanokaustik)*, Frankfurt am Main 1997, s. 35. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 84.

⁴³⁰ Jonas Bruck, *Die Galvanokaustik in der zahnärztlichen Praxis*, Arthur Felix, Leipzig 1864.

jedną z metod operacyjnych, do której wykorzystywano specjalnie skonstruowane narzędzia chirurgiczne, zaopatrzone w drut platynowy, który za pomocą galwanicznie wytwarzanego prądu zaczynał się żarzyć⁴³¹. Przyrząd ten służył do przyżegania naczyń i przecinania tkanek. Jonas Bruck po raz pierwszy wykorzystał go w swojej praktyce dentystycznej. Jego ostatnie opracowanie z 1865 r. pt. „W kwestii reformy zawodu dentysty” (*Zur Reformfrage des zahnärztlichen Standes*)⁴³² dowodzi tego, jak wielu zmian pragnął dokonać w sposobie postrzegania tego zawodu.



Trzy pokolenia rodziny Brucków: Jonas, Julius i Walther (od lewej; zbiory prywatne)

Dzieło Jonasa Brucka konsekwentnie kontynuował jego najstarszy syn Julius, „wspierając we wspólnych dążeniach ze wszystkich sił, w wybranym zawodzie wszystko to, co najlepsze”⁴³³. Od 1859 r. Julius pracował w zakładzie dentystycznym u boku swego ojca, ucząc się technik stosowania galwanokautera na pacjentach. Pogłębił je w latach 1863–1867 w Klinice Chirurgicznej, kierowanej przez Albrechta Theodora Middeldolpfa (1824–1868)⁴³⁴.

⁴³¹ Markus Eric Walter, *Der Wund- und Zahnarzt Julius Bruck (1840–1902), sein „Urethroscop” und „Stomatoscop” und derer Bedeutung für die Entwicklung der Endoskopie*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Zahnmedizin des Fachbereichs Medizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, 2003, s. 16.

⁴³² Jonas Bruck, *Zur Reformfrage des zahnärztlichen Standes. Eine mit Rücksicht auf das von einem königlichen preußischen Ministerio der geistlichen Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten geforderte Gutachten, verfasste Denkschrift*, Arthur Felix, Leipzig 1865.

⁴³³ Thum. autorki z j niem.: „[...] durch das gemeinsame Bestreben, in dem gewählten Beruf nach Kräften das Beste zu fördern [...]”. Za: Adolf Petermann, *Nekrolog auf Jonas Bruck*, [w]: *Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde*, Leipzig 1883, s. 521.

⁴³⁴ Albrecht Theodor Middeldolpf (ur. 3.07.1824 r. we Wrocławiu, zm. 29.07.1868 r. tamże), profesor zwyczajny chirurgii, uważany za twórcę metody operacyjnej, określanej jako galwanokaustyka. Od 1842 r. studiował medycynę we Wrocławiu i w Berlinie. W 1846 r. otrzymał promocję doktorską. Przez rok był asystentem Jana Ewangelisty Purkynie. Po odbyciu kilku podróży naukowych utworzył we Wrocławiu Związek Medycyny Fizjologicznej (*Verein für physiologische Heilkunde*). W 1849 r. został asystentem w Szpitalu Wszystkich Świętych. W 1850 r. rozpoczął swoje badania nad galwanokaustyką, którą wykorzystywał w metodach

Obserwacje Brucka z chirurgicznego zastosowania przez profesora Middeldorffa platynowego żarzącego się drutu najprawdopodobniej utwierdziły go w możliwościach lepszego oświetlenia jamy ustnej i pęcherza moczowego oraz wykorzystania tej metody do badań endoskopowych⁴³⁵. W ten sposób narodziła się idea skonstruowania odpowiedniej aparatury endoskopowej, która była by w stanie doświetlić nie tylko jamę ustną, lecz także inne organy, niewidoczne dotąd „gołym okiem”⁴³⁶. Twórcą tej idei był dentysta Julius Bruck, który podczas zastosowania galwanokauteru przez chirurga zaobserwował, że w momencie rozcinania tkanek za pomocą rozgrzanego do białości platynowego drucika powstał efekt uboczny, polegający na doświetleniu badanego organu. W myśl swoich założeń, Julius Bruck w 1865 r. wynalazł i zastosował stomatoskop⁴³⁷, a w 1867 r. uretroskop⁴³⁸, co miało epokowe znaczenie dla dalszego rozwoju medycyny. Urządzenia te umożliwiały bowiem badanie i diagnostykę „ukrytych” dotychczas jam ciała, których obserwacja zarezerwowana była do poł. XIX w. tylko dla patologów. W 1866 r. Bruck uzyskał promocję doktorską w Erlangen, gdzie zajmował się wzernikowaniem pęcherza i cewki moczowej. Doświadczenia te wykorzystał również w diafanoskopii miazgi zęba i zębiny, wprowadzając epokowe zmiany w diagnostyce chorób jamy ustnej i zębów przed odkryciem promieni RTG oraz wynalezieniem w 1879 r. żarówki z patentem Thomasa A. Edisona⁴³⁹. Innowacyjność idei w konstrukcji diafanoskopu Brucka polegała na trzech przełomowych rozwiązaniach: zainstalowania źródła światła na końcu cystoskopu, zastosowania najsilniejszego osiągalnego źródła światła przed wynalezieniem żarówki (Bruck wykorzystał do tego celu znany od 1840 r. wynalazek Williama Roberta

operacyjnych. w 1852 r. habilitował się na docenta prywatnego chirurgii. W 1854 r. został profesorem, a w 1856 r. dyrektorem Chirurgicznej i Okulistycznej Kliniki i Polikliniki (*chirurgischen und augenärztlichen Klinik und Poliklinik*); w l. 1860–1861 był dziekanem Fakultetu Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego.

⁴³⁵ M. E. Walter, *op. cit.*, s. 18.

⁴³⁶ Za twórcę endoskopu uważany jest lekarz z Frankfurtu, Philipp Bozzini (1773–1809). To właśnie jemu przypisuje się skonstruowanie tzw. „Lichtleitera”, tj. instrumentu endoskopowego przypominającego kształtem rurkę, ze znajdującym się na końcu po zewnętrznej stronie źródłem światła. W 1806 r. Bozzini zaprezentował ginekologom i wykładowcom akademickim działanie swojego „Lichtleitera” na żyjących (sic!) ludziach, wprowadzając go do jamy ustnej, nosa, uszu, ale także do pochwy, cewki moczowej oraz odbytnicy. Urządzenie to nie znalazło jednak powszechnego zastosowania. Za: M. E. Walter, *op. cit.*, s. 1–2.

⁴³⁷ Julius Bruck, *Das Stomatoscop zur Durchleuchtung der Zähne und ihrer Nachbartheile durch galvanisches Glühlicht. Nebst einem Anhang, das Stomatoscop zur Erleuchtung des Rachenraumes zu benutzen*, Lindner Breslau 1865. Wydane również w języku francuskim: *Le stomatoscope pour rendre diaphanes les dents et leurs parties adjacentes au moyen de la lumière electro-thermique. Suivi dun Supplement qui traite de l'application du stomatoscope a l'exploration de la bouche et du pharynx*, Lindner, Breslau 1865.

⁴³⁸ Julius Bruck, *Das Uretroscop zur Durchleuchtung der Blase und ihrer Nachbartheile und das Stomatoscop zur Durchleuchtung der Zähne und ihrer Nachbartheile durch galvanisches Glühlicht*, Maruschke & Berendt, Breslau 1867.

⁴³⁹ B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 50.

Grove'a⁴⁴⁰ w postaci żarzącego się drutu platynowego) oraz chłodzenie stałym przepływem zimnej wody w szklanej rurce o podwójnej ścianie.



Strona tytułowa publikacji Juliusa Brucka z 1867 r.

W 1875 r. ginekolog Justus Schramm-Vogelsang (1837–1901) z Drezna jako pierwszy zastosował wynalazek Brucka do przezpochwowej diafanoskopii jamy brzusznej u kobiet z guzami jajnika i macicy⁴⁴¹. Schramm zapoznał swojego młodego asystenta Maksymiliana Nitze z praktycznym użyciem diafanoskopu Brucka w prowadzonej przez siebie klinice. Zainspirowany tym instrumentem Nitze z dużym zaangażowaniem zajął się problemem endoskopii i w 1876 r. przedstawił swój własny model cystoskopu, który opatentował wspólnie z Bruckiem. Istotnymi innowacjami wprowadzonymi przez Nitze'go, w odróżnieniu do stomatoskopu i uretroskopu Brucka, było umieszczenie źródła światła na końcu cystoskopu oraz powiększenie pola widzenia za pomocą odpowiedniej kombinacji soczewek i czterokątnego szklanego pryzmatu. Od lat osiemdziesiątych XIX w. ciągle udoskonalano cystoskop Nitze'go. Jego kształt i zasadnicza konstrukcja przetrwały jednak do dziś, z

⁴⁴⁰ William Robert Grove (ur. 11.07.1811 r. w Swansea w Walii, zm. 1.08.1896 r.), brytyjski chemik i wynalazca. Skonstruował pierwsze ogniwo paliwowe, które produkowało energię elektryczną z reakcji łączenia wodoru i tlenu oraz baterię używając do tego elektrod: cynkowej i platynowej. Elektrody te były zanurzone w roztworach kwasu. Jego wynalazek został później udoskonalony przez Thomasa A. Edisona (ur. 11.02.1847 r. w Milanie, zm. 18.10.1931 r. w West Orange), który w 1879 r. opatentował żarówkę elektryczną. T. A. Edison jest jednym z najbardziej znanych i twórczych wynalazców na świecie.

⁴⁴¹ Matthias A. Reuter, *Maximilian Nitze (1848–1906): Der Durchbruch in der medizinischen Endoskopie*, [w]: „Wegbereiter der Urologie: 10 Biographien”, pod red. Dirk Schultheiss, Peter Rathert, Udo Jonas, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2002, s. 48–50.

wyjątkiem przeniesienia na zewnątrz w latach osiemdziesiątych XX w. oświetlenia z tzw. zimnym światłem (światłowodami, optycznymi włóknami szklanymi)⁴⁴².



Młody Julius Bruck (Źródło: zbiory prywatne)

W 1870 r. Julius Bruck uzyskał aprobację, by pracować jako lekarz. Przy Instytucie Anatomii Patologicznej (*Pathologisch-anatomischen Institut der Königlichen Universität zu Breslau*) prowadził pod kierunkiem Wilhelma Waldeyera (1836–1921) badania anatomiczne z zakresu histologii miazgi zębowej, która była tematem jego rozprawy habilitacyjnej⁴⁴³, obronionej 14 lipca 1871 r. Julius Bruck otrzymał tym samym tytuł pierwszego w Niemczech docenta prywatnego dentystyki⁴⁴⁴, z prawem do prowadzenia wykładów. Co znamienne, otrzymał *veniam legendi*, pomimo braku katedry przy Uniwersytecie Wrocławskim⁴⁴⁵. W tak zgoła odmienniej sytuacji pierwsze swoje wykłady z zakresu dentystyki prowadził w poliklinice ojca już w czasie semestru zimowego 1871/1872.

1 stycznia 1873 r. Julius Bruck otworzył pierwszy prywatny Instytut Dentystyczny we Wrocławiu, którego działalność finansował z własnych środków przez wiele lat. O jego

⁴⁴² Tadeusz Zajączkowski, Andreas Paul Zamann, Anton Michael Zamann, *Julius Bruck (1840–1902), wrocławski dentysta. Endoskopia między Ph. Bozzinim a M. Nitze*, [w]: Urol. Pol., 1999, 1, 119–124; A. P. Zamann, T. Zajączkowski, *Julius Bruck (1840–1902). Sein Beitrag zur Weiterentwicklung der Endoskopie*, [w]: Urologie (B) 2002, 42, s. 35–39. B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 50–51.

⁴⁴³ Julius Bruck, *Beiträge zur Histologie und Pathologie der Zahnpulpa*, Königliche Universität Breslau, Medizinische Fakultät, Breslau 1871. Bruck swoją rozprawę habilitacyjną dedykował profesorowi zwyczajnemu i dyrektorowi Instytutu Anatomii Patologicznej, Wilhelmowi Waldeyerowi, którą napisał pod jego kierunkiem, jako „wyraz najgłębszego uznania” (*als Zeichen tiefster Hochachtung*).

⁴⁴⁴ Emil Ponfick, *Nekrologe Julius Bruck*, [w:] JBSGVC, Bd. 80 (1902), s. 3–4. Por. Michael Sachs, *Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)*, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997, s. 177–178. Por. M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 158.

⁴⁴⁵ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 140.

niezwykłej determinacji świadczą okoliczności, w jakich przyszło mu organizować jednostkę. Blisko rok wcześniej, 10 kwietnia 1872 r. starał się bezowocnie o subwencje państwowe i uznanie planowanego przez niego instytutu przez Pruskie Ministerstwo ds. intelektualnych, naukowych i medycznych (*Preußische Ministerium für geistliche, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten*)⁴⁴⁶. Kuratorium Uniwersytetu Wrocławskiego wysuwało szereg wątpliwości co do kandydatury Brucka, opierając się na opinii Fakultetu Medycznego. W piśmie do ministra z dnia 15 czerwca 1873 r. uzasadniało ono:

„[...] Kuratorium przychyła się do opinii fakultetu, że formalne podniesienie instytutu do rangi zakładu państwowego wydaje się być na dzień dzisiejszy przedwczesne, ponieważ okres jego funkcjonowania jest jeszcze zbyt krótki, aby można było pozytywnie ocenić działalność dydaktyczną w/w Brucka. Jeśli Wasza Ekscelencja będzie w przyszłości skłonna dokonać przekształcenia Instytutu Brucka, to Kuratorium rozważy, czy trzeba będzie potraktować zakład wspomnianego Brucka jako „Klinikę Dentystyczną”, stawiając ją tym samym na równi z właściwymi zakładami klinicznymi. Ze względu na to, że wykłady praktyczne z dentystyki ograniczone są zasadniczo do czysto mechanicznych manipulacji, a ich obszar odontiatryczny stanowi zbyt małą część chirurgii technicznej, to z merytorycznego punktu widzenia wydaje się to za mało, aby utworzyć samodzielną dyscyplinę medycyny naukowej, a każdy zakład kształcący w zakresie techniki nazywać „kliniką”. Ponadto, w/w Bruck ma braki w edukacji, ponieważ nie zrobił matury i nie zdał egzaminu państwowego z medycyny, a jak Wasza Ekscelencja już wie z wcześniejszych konsultacji, został dopuszczony z przekroczeniem kompetencji statutowych fakultetu do docentury prywatnej, dlatego też wydaje się być nieodpowiednią osobą do prowadzenia działalności jako wykładowca „kliniczny”. Kuratorium jest zdania, że ewentualne przekształcenie w przyszłości Instytutu Brucka w zakład państwowy powinno się odbyć nie na zasadzie utworzenia kliniki uniwersyteckiej, tylko raczej „praktycznego zakładu dentystyki”, a w/w Bruck powinien odpowiednio uzyskać stanowisko kierownika lub co najwyżej profesora tytularnego, a nie profesora nadzwyczajnego”⁴⁴⁷

⁴⁴⁶ Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin I, Hauptabteilung Rep. 76 Kultusministerium, Va Sekt. 4 Tit. X Nr. 69.

⁴⁴⁷ Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin I, Hauptabteilung Rep. 76 Kultusministerium, Va Sekt. 4 Tit. X Nr. 69, Bd. 1–5, „Die zahnärztliche Privatklinik des Privatdozenten Dr. Bruck in Breslau, seit 1890 Zahnärztliches Institut der Universität Breslau, 1873–1923”.

W istocie tak się stało, a opinia Kuratorium Uniwersytetu Wrocławskiego z 1873 r. w stosunku do osoby Brucka okazała się prorocza. O ile udało mu się ostatecznie podnieść swój instytut do rangi katedry uniwersyteckiej, o tyle nigdy nie został on jej dyrektorem i nie uzyskał tytułu profesora nadzwyczajnego, a złożony przez niego wniosek o nadanie mu tego tytułu został w 1888 r. odrzucony przez dziekana i Kuratorium, które uzasadniały swoją decyzję brakiem spełnienia warunków formalno-prawnych. Fakt nie przystąpienia przez młodego Brucka do egzaminu dojrzałości kładł się cieniem na cały jego dalszy proces kształcenia, ponieważ nawet podczas studiów nie mógł być immatrykulowanym studentem, a jedynie słuchaczem. Powyższa opinia dowodzi ponadto z jakimi trudnościami Bruck musiał się zmagać, aby zmienić optykę i sposób postrzegania wrocławskiej dentystyki, nawet przez środowisko akademickie. W obliczu braku wsparcia finansowego zakupił z własnych środków niezbędne materiały dydaktyczne, w tym m. in. zbiór preparatów mikroskopowych. W okresie funkcjonowania swojego instytutu pokrywał koszty czynszu dla pomieszczeń zarówno polikliniki, jak i labolatorium⁴⁴⁸, które urządził prowizorycznie najpierw w swoim prywatnym mieszkaniu przy ul. Świdnickiej 27 (dawna: *Schweidnitzer Strasse*), a następnie w swoim domu przy ul. Łaciarskiej (dawna: *Altbüßerstrasse*), zanim instytut został przeniesiony na Plac Kościuszki 2 (dawna: *Gartenhaus Tauentzienplatz 2*). Należy podkreślić, że przez cały ten okres instytut Brucka wypełniał wszystkie zadania dydaktyczne jako ośrodek kształcenia studentów.

Kolejny jego wniosek o uznanie instytutu przez państwo został ponownie odrzucony przez ministerstwo w 1884 r. Było to dość osobliwe, zwłaszcza w kontekście utworzenia w październiku tegoż samego roku dwóch pierwszych odrębnych katedr dentystyki przy uniwersytetach w Berlinie oraz w Lipsku⁴⁴⁹. Gdyby zatem Bruckowi udało się przeforsować swój postulat, Uniwersytet Wrocławski cieszyłby się po raz kolejny pionierskim w skali kraju rozwiązaniem z pierwszą samodzielną katedrą dentystyki, a jego architektem i pomysłodawcą byłby kolejny żydowski uczony. Biorąc pod uwagę powyższe okoliczności tym bardziej dziwi opinia ówczesnego dziekana Fakultetu Medycznego, a zarazem kierownika Kliniki Chirurgicznej Hermanna Eberharda Fischera (1831–1919), który w piśmie skierowanym 30 czerwca 1884 r. do Kuratora Uniwersytetu Wrocławskiego, Nadprezydenta Prowincji Śląskiej, Rady Tajnego dra Otto Theodora von Seydewitza uzasadniał:

⁴⁴⁸ Emil Ponfick, *Nekrologe Julius Bruck*, [w]: JBSGVC, Bd. 80 (1902), s. 3–4. Por. S. Michaelis, *Die zahnärztliche Schule an der königlichen Universität Breslau*, [w]: *Deutsche Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde*, Leipzig 1882, s. 19.

⁴⁴⁹ M. E. Walter, *op. cit.*, s. 3.

„Wasza Ekscelencjo,

to dla nas zaszczyt móc się wypowiedzieć w sprawie pisma z dnia 31 maja [...] dotyczącego wniosku docenta prywatnego, dra medycyny Brucka o upaństwowienie jego prywatnej kliniki dentystycznej [...]:

Fakultet Medyczny nie jest w zasadzie przeciwny utworzeniu na tutejszej wyższej uczelni Królewskiej Kliniki Dentystycznej, ale w obecnym czasie uważa ją raczej za sprawę nie nagłą, tym bardziej, że liczba słuchaczy na wykładach Pana docenta prywatnego, dra Brucka nie jest duża, a studenci mają również możliwość zdobycia wystarczającej wiedzy i umiejętności w zakresie dentystyki przy Królewskiej Klinice Chirurgicznej.

Z tego powodu zwracamy się z prośbą do Waszej Ekscelencji o wyciszenie sprawy do czasu ogólnej regulacji w zakresie wykładów z dentystyki prowadzonych na uniwersytetach lub do czasu budowy nowej Królewskiej Kliniki Chirurgicznej przy tutejszej uczelni wyższej, przy której można by było również stworzyć pomieszczenia na potrzeby klinik pobocznych (dentystycznej, otolaryngologicznej)”⁴⁵⁰

Dlaczego Fakultet Medyczny Uniwersytetu Wrocławskiego nie traktował sprawy w kategoriach priorytetu, pozostaje poza analizą niniejszego opracowania. Trudno oprzeć się jednak opinii, że w tej konkretnej kwestii wykazał się on swoistą krótkowzrocznością i brakiem perspektywicznego patrzenia na zagadnienie niemieckiej dentystyki z jej tendencją do usamodzielniania się jako odrębnej dyscypliny medycznej. Uzasadnienie fakultetu, dotyczące możliwości zdobywania wiedzy dentystycznej i umiejętności przez studentów w ramach chirurgii odnosiła się do faktu, że przez długie lata ta dziedzina medycyny, podobnie zresztą jak okulistyka, praktykowana była i wykładana jako przedmiot uboczny chirurgii⁴⁵¹. Natomiast przytaczana niska frekwencja słuchaczy na zajęciach Juliusa Brucka ulegała dynamicznemu wzrostowi. W jego prywatnym Instytucie w prowadzonych przez niego wykładach do 1889 r. uczestniczyło łącznie około 900 studentów⁴⁵². Przez 16 lat działalności instytutu było to więc średnio blisko 57 osób rocznie. Dane te świadczą niewątpliwie o dokonaniach Brucka na rzecz przemiany nie tylko jakościowej, ale także ilościowej w zakresie wrocławskiej dentystyki.

⁴⁵⁰ Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin I, Hauptabteilung Rep. 76 Kultusministerium, Va Sekt. 4 Tit. X Nr. 69.

⁴⁵¹ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 140.

⁴⁵² Carl Partsch, *Zahnärztliches Institut Breslau*, [w]: „Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Universität Breslau”, Georg Kaufmann, Breslau 1911, s. 330.

Sprawa utworzenia odrębnej katedry dentystyki po raz kolejny została więc zamknięta przez Pruskie Ministerstwo, posiłkujące się opinią miejscowego Fakultetu Medycznego. Za pośrednictwem radcy rządowego Friedricha Althoffa z Berlina odniosło się 8 sierpnia 1884 r. do wniosku Brucka w sposób następujący:

„Szanowny Panie,

w odniesieniu do pisma z dnia 20 maja br. oraz po zapoznaniu się z opinią miejscowego fakultetu medycznego nie wyrażam zgody na uznanie przez państwo Pana prywatnej Kliniki Dentystycznej [...]”⁴⁵³

Pomimo kolejnej odmownej decyzji Bruck nie ustawał w swoich negocjacjach, podejmując trzecią próbę w 1889 r., która w końcu znalazła swój szczęśliwy finał. Radca rządowy F. Althoff tym razem odniósł się pozytywnie do wniosku Brucka w piśmie z dnia 11 lipca 1889 r.:

„Szanowny Panie Doktorze!

Bardzo mi przykro, że podczas mojej przedwczorajszej wizyty we Wrocławiu nie miałem przyjemności spotkać się z Panem. Chciałem omówić sprawy związane z utworzeniem Instytutu Dentystycznego. Pan Minister nie byłby przeciwny, aby teraz podjąć się sprawy. Podobnie jak tutaj w Berlinie, jego dyrektorem musiałby jednak zostać chirurg, który kierowałby oddziałem dentystycznym, natomiast oddziałem technicznym kompetentny i przygotowany naukowo dentysta. Pozostaje zatem pytanie, czy byłby Pan gotów przyjąć drugie z wymienionych stanowisk. Będę zobowiązany za Pana odpowiedź w tej sprawie. Gdyby zechciał Pan przedyskutować to ze mną, będę do Pana dyspozycji w sobotę, o godz. 12:30 w swoim biurze przy ul. Behrensstrasse 7.

Z wyrazami szacunku, Althoff”⁴⁵⁴

Prywatny Instytut Brucka został upaństwowiony jako trzeci w Niemczech zarządzeniem ministra z dnia 25 kwietnia 1890 r. i przekształcony w samodzielną Katedrę Wydziału

⁴⁵³ Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin I, Hauptabteilung Rep. 76 Kultusministerium, Va Sekt. 4 Tit. X Nr. 69.

⁴⁵⁴ Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin I, Hauptabteilung Rep. 76 Kultusministerium, Va Sekt. 4 Tit. X Nr. 69.

Lekarskiego Uniwersytetu Wrocławskiego⁴⁵⁵. W takich okolicznościach narodziły się początki stomatologii uniwersyteckiej. Bruck przyjął propozycję ministerialną zostając kierownikiem jednego z trzech oddziałów katedry, Oddziału Protetyki (*Zahntechnische Abteilung*). Dyrektorem całego Instytutu, zgodnie z zapowiedzią dyrektora ministerstwa Althoffa, został docent prywatny chirurgii wykładający dentystykę, a jednocześnie uczeń Jana Mikulicza-Radeckiego, Carl Partsch (1855–1932)⁴⁵⁶. Wraz z powołaniem dyrektorskim otrzymał on awans na profesora nadzwyczajnego, podobnie jak Julius Bruck obejmujący kierownictwo nad Oddziałem Protetyki uzyskał w 1891 r. Dyrektor Instytutu Carl Partsch za zgodą ministerstwa objął w 1895 r. Szpital Bonifratów we Wrocławiu, gdzie rozwinął chirurgię jamy ustnej. Katedrę dentystyki poszerzono wówczas o poliklinikę chorób uzębienia oraz jamy ustnej i podzielono ją na trzy działy kliniczno-dydaktyczne. Oddział chirurgii jamy ustnej kierowany był przez Carla Partscha, oddział stomatologii zachowawczej przez lekarza stomatologa, dra Wilhelma Sachsa (1849–1929), a oddział protetyki przez profesora Juliusa Brucka. W takim kształcie instytut zyskał miano jednego z najlepszych ośrodków w Niemczech, nawet poza granicami kraju, przyciągając do siebie studentów z Austrii, Węgier, Szwecji, czy Norwegii. Dowodem tego było uhonorowanie wrocławskiego Instytutu Dentystycznego w 1894 r. podczas Międzynarodowego Kongresu Stomatologów w Rzymie srebrnym medalem przyznawanym za wysoki poziom nauczania oraz osiągnięcia naukowe⁴⁵⁷.

O okolicznościach tych pisał w swoich wspomnieniach Walter Bruck:

„Mój ojciec napisał u anatoma Waldeyera, który zdobył później ogromną sławę, bardzo dobrą rozprawę habilitacyjną na temat „Histologii i patologii miazgi zębowej”, był lekarzem ogólnym i dentystą, habilitował się w 1871 r. jako docent prywatny dentystyki Fakultetu Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego zakładając jednocześnie z funduszy prywatnych pierwszy w Niemczech uniwersytecki instytut dentystyczny, który utrzymywał aż do jego upaństwowienia w 1890 r., na dziedzińcu budynku przy Placu Kościuszki 11, gdzie mieści się obecnie tzw. Teatr Tauenzena (*Tauenzientheater*). Wraz z upaństwowieniem instytutu nauczanie podzielone zostało na trzy oddziały. Dyrektorem został profesor Partsch, który został też kierownikiem oddziału chirurgicznego, dr Sachs, wybitnie uzdolniony znany dentysta, otrzymał

⁴⁵⁵ Wcześniej katedry dentystyki powstały w 1884 r. w Lipsku oraz w Berlinie. Instytut dentystyki przy Uniwersytecie Berlińskim powstał na bazie pierwszej prywatnej niemieckiej polikliniki dentystycznej, utworzonej już w 1855 r. przez Heinricha Wilhelma Eduarda Albrechta (1823–1883). Za: M. E. Walter, *op. cit.*, s. 3.

⁴⁵⁶ W. Kozuszek, *op. cit.*, 142.

⁴⁵⁷ B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 44.

oddział dentystyki zachowawczej, a mój ojciec, mianowany jednocześnie profesorem, oddział protetyki. Mój ojciec opublikował szereg prac naukowych, które szybko przyniosły mu sławę w kręgach specjalistów i wynalazł stomatoskop do prześwietlania jamy szczękowej oraz uretroskop do prześwietlania pęcherza. We wszystkich istotnych podręcznikach urologii wymieniany jest jako pionier w tej dziedzinie. Instytut dentystyczny, nazywany ze względów finansowych początkowo „prowizorycznym”, mieścił się w niezwykle prymitywnych pomieszczeniach w wynajętym mieszkaniu przy ul. Krasińskiego, jego wyposażenie składało się ze starych już rzeczy z prywatnego instytutu mojego ojca oraz z przedmiotów, których pozbyto się z innych instytutów uniwersyteckich, i działał tam od 1890 do 1901 r., kiedy przeniesiony został do pomieszczeń dawnej uniwersyteckiej kliniki okulistycznej przy ul. Cieszyńskiego i jest tutaj do dzisiaj (1936). Pomimo braku pomieszczeń, wiele tam dokonano i otrzymaliśmy doskonałe wykształcenie. Sachs miał dobre stosunki z Austrią i tak się złożyło, że wielu kolegów przyjechało stamtąd do Wrocławia, ponieważ kształcenie dentystyczne w Austrii pozostawiało wiele do życzenia. Z Sachsem dogadywałem się bardzo dobrze. Moja niezaprzeczalna sprawność manualna sprawiła, że zainteresował się mną w sposób szczególny i wiele się od niego nauczyłem. Jak się później okazało, zostaliśmy bardzo dobrymi przyjaciółmi.”⁴⁵⁸

⁴⁵⁸ Wspomnienia Walthera Wolfganga Brucka, materiały niepublikowane, s. 14–16. Tłum. autorki z j. niem: „Mein Vater, der bei dem später zu grosser Berühmtheit gelangten Anatomen Waldeyer eine sehr gute Habilitationsarbeit über die „Histologie und Pathologie der Zahnpulpa“ gemacht hatte, praktischer Arzt und Zahnarzt war, habilitierte sich im Jahre 1871 als Privatdozent der Zahnheilkunde in der Medizinischen Fakultät der Universität Breslau und gründete gleichzeitig aus privaten Mitteln das erste zahnärztliche Universitätsinstitut in Deutschland, das er bis zu dessen Verstaatlichung im Jahre 1890 in einem Hofgebäude des Hauses Tauenzienplatz 11, in welchem sich jetzt das Tauenzientheater befindet, unterhielt. Mit der Verstaatlichung des Instituts wurde gleichzeitig eine Dreiteilung des Unterrichts vorgenommen. Direktor wurde Professor Partsch, welcher der Leiter der chirurgischen Abteilung wurde, Dr. Sachs, ein aussergewöhnlich tüchtiger bekannter Zahnarzt, erhielt die conservierende Abteilung, und mein Vater unter gleichzeitiger Ernennung zum Professor die prothetische Abteilung. Mein Vater hatte eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten veröffentlicht, welche ihn in Fachkreisen rasch bekannt machten und erfand das Stomatoskop zur Durchleuchtung der Kieferhöhle, sowie das Urethroskop zur Durchleuchtung des Blase. Er wird in allen einschlägigen Lehrbüchern der Urologie als Bahnbrecher auf diesem Gebiet genannt. Das zahnärztliche Institut, welches zunächst aus Sparsamkeitsgründen als „provisorisches“ firmierte, wurde in unglaublich primitiven Räumen in einer Mietswohnung in der Feldstrasse untergebracht, das Mobiliar bestand aus den durchaus nicht mehr modernen Einrichtungsgegenständen aus dem Privatinstitut meines Vaters und aus Gegenständen, welche in anderen Instituten der Universität ausrangiert worden waren und blieb dort von 1890 bis zum Jahre 1901, wo es nach den Räumen der ehemaligen Universitäts-Augenklinik am Burgfeld übersiedelte und sich noch heute dort befindet (1936). Trotz der mangelhaften Räume wurde aber dort viel geleistet, und wir erhielten eine vorzügliche Ausbildung. Sachs hatte gute Beziehungen zu Österreich, und so kam es, dass viele Kollegen von dort nach Breslau kamen, da die zahnärztliche Ausbildung in Österreich sehr viel zu wünschen übrig liess. Mit Sachs verstand ich mich sehr gut. Mein unleugbar vorhandenes manuelles Geschick veranlasste ihn, sich für mich besonders zu interessieren, und ich lernte eine Menge von ihm. Wir wurden, wie wir später sehen werden, sehr gute Freunde”.

W 1895 r. Julius Bruck zrezygnował ze stanowiska w wieku 55 lat. Za powód tej decyzji podawane były zarówno względy zdrowotne (cierpiał na cukrzycę), jak i finansowe, bowiem przez wiele lat prowadzonej przez siebie działalności w instytucie nie otrzymywał wynagrodzenia. Nawet nominacja na profesora tytularnego nie zmieniła tego stanu rzeczy (zasady wynagradzania pracowników akademickim opisano we wcześniejszej części dysertacji). Po rezygnacji ze stanowiska Julius Bruck ograniczył się do wykładów teoretycznych w zakresie technik dentystycznych. Z Fakultetem Medycznym Uniwersytetu Wrocławskiego związany był do końca swoich dni⁴⁵⁹.



Julius Bruck (Źródło: DBC)

Dokonania Juliusa Brucka dla rozwoju medycyny, zwłaszcza w dziedzinie stomatologii pozostają nie do przecenienia. Jego najważniejszym osiągnięciem było przede wszystkim wprowadzenie tej dyscypliny na zupełnie nowe tory nauki. Z dziedziny peryferyjnej, uprawianej dotychczas przez techników dentystów (*Zahnkünstler- oder Dentistentum*), stąd też traktowanej w kategoriach czysto technicznych, w samodzielną dyscyplinę naukową, której nadano status wiedzy akademickiej uznając ją jednocześnie za równoprawną z pozostałymi dziedzinami medycyny. Bruck nadał wrocławskiej dentystyce wymiaru naukowego, walcząc o powszechne uznanie specjalizacji i wykonywanego zawodu, także wśród swoich kolegów akademickich⁴⁶⁰. Relacja jednego ze studentów Brucka z okazji dziesięciolecia istnienia jego prywatnego instytutu doskonale to ilustruje:

⁴⁵⁹ Wilhelm Sachs, *Nekrolog auf Julius Bruck*, [w]: Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, Leipzig 1902, s. 256. Por. Emil Ponfick, *Nekrologe Julius Bruck*, [w:] JBSGVC, Bd. 80 (1902), s. 3–4.

⁴⁶⁰ M. E. Walter, *op. cit.*, s. 23.

„Błędne pojmowanie opinii publicznej, że nasze zajęcie opiera się tylko na czynnościach manualnych, nie zawierając w sobie elementu naukowego, urosło do rangi opinii trudnej do przezwyciężenia, a mnożąca się wokół nas szarlataneria przyczynia się tylko do jej utwierdzenia. Dlatego głównym zadaniem Brucka jest wyprowadzenie z tego błędu nowo przyjmujących się studentów”⁴⁶¹

Wkład Juliusa Brucka na rzecz budowania wrocławskiej dentystyki został niewątpliwie doceniony po jego śmierci, co wybrzmiewało w słowach uznania zawartych w nekrologu:

„Własnym wysiłkiem i z własnych funduszy stworzył Instytut Dentystyczny, za co środowisko lekarskie i Uniwersytet są mu ogromnie wdzięczne”⁴⁶²

Carl Partsch przez wiele lat kierował wrocławskim Instytutem Stomatologii (1890–1923), przyczyniając się do jego dalszego rozwoju, zwłaszcza w dziedzinie chirurgii jamy ustnej, w której osiągnął wysoką rangę w świecie naukowym⁴⁶³. Syn Juliusa, Walther Bruck (1872–1937) w 1901 r. po wyjeździe Wilhelma Sachsa został kierownikiem oddziału stomatologii zachowawczej (plombowania zębów)⁴⁶⁴. Doskonale wykształcony Walther Bruck ukończył studia z zakresu dentystyki we Wrocławiu oraz w Baltimore, gdzie w 1896 r. otrzymał promocję doktorską (*Dr. dent. surg.*). Swoją praktykę odbywał pod czujnym okiem ojca w prywatnym instytutcie Brucka⁴⁶⁵. Walther w 1908 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego stomatologii zachowawczej. Razem z dyrektorem Instytutu, profesorem Carlem Partschem oraz profesorem nadzwyczajnym protetyki, Hansem Riegnerem (1859–1928) stanowili oni „wielką trójkę stomatologii” Uniwersytetu Wrocławskiego⁴⁶⁶.

⁴⁶¹ S. Michaelis, *Die zahnärztliche Schule an der königlichen Universität Breslau*, [w]: Deutsche Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde, Leipzig 1882, s. 20.

⁴⁶² W. Uthhoff, Necrolog gehalten in der medizinischen Section der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur am 30 Mai 1902, Sonderabdruck aus „Allg. Med. Central-Zeitung” 1902, No. 49. Tłum. autorki z j. niem.: „Er schuf das zahnärztliche Institut der Universität aus eigener Kraft und aus eigenen Mitteln und dafür schuldet ihm auch der zahnärztliche Stand sowie die Universität grossen Dank”.

⁴⁶³ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 142.

⁴⁶⁴ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 144. Por. B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 53–54.

⁴⁶⁵ M. Sachs, *op. cit.*, s. 178–179.

⁴⁶⁶ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 144.



Walther Bruck w swoim gabinecie dentystycznym (Źródło: zbiory prywatne)

Walter Bruck był autorem wielu prac z dziedziny stomatologii zachowawczej. Napisał ciekawą rozprawę pt. „Złoty ząb śląskiego chłopca „1593” – przyczynek do historii stomatologii” (*Der goldene Zahn des Schlesiſchen Knaben „1593” – Ein Beitrag zur Geschichte der Zahnheilkunde*)⁴⁶⁷. Wprowadził porcelanę do wypełniania ubytków zębów i napisał na ten temat poczytny podręcznik⁴⁶⁸.

W 1926 r. Walter Bruck obchodził 25-lecie swojej działalności naukowo-dydaktycznej w Katedrze Dentystyki. Podczas uroczystości nadano mu tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Wrocławskiego⁴⁶⁹, po czym zrezygnował z kierownictwa Oddziału Stomatologii Zachowawczej. Otworzył swój prywatny gabinet stomatologiczny, wygłaszając jednak ciągle wykłady z zakresu stomatologii społecznej i historii stomatologii⁴⁷⁰. Pomimo swojego żydowskiego pochodzenia nie opuścił Wrocławia po 1933 r. Zmarł tutaj w 1937 r.

⁴⁶⁷ Walther Wolfgang Bruck, *Der goldene Zahn des Schlesiſchen Knaben „1593” – Ein Beitrag zur Geschichte der Zahnheilkunde*, Breslau 1920.

⁴⁶⁸ Walther Wolfgang Bruck, *Das Füllen der Zähne mit Porzellan (System Jenkins). Ein Lehrbuch für Zahnärzte und Studierende*, Verlag S. Schottlaender, Breslau 1902.

⁴⁶⁹ Hermann Euler, *Lebenserinnerungen eines Lehrers der Zahnheilkunde*, Carl Hanser Verlag, München 1949, s. 106.

⁴⁷⁰ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 144.



Miejsce pracy Walthera Brucka (Źródło: zbiory prywatne)

Walther Bruck w 1901 r. zastąpił w oddziale stomatologii zachowawczej swojego wcześniejszego wykładowcę, dra Wilhelma Sachsa. Sachsowie, podobnie jak Bruckowie, w trzech pokoleniach byli reprezentantami zawodu dentysty. Ojciec Wilhelma, Joseph Wilhelm Sachs (1816–1879)⁴⁷¹, urodzony w małym miasteczku Wesenberg (Meklemburgia), był nadwornym dentystą wielkiego księcia Meklemburgii-Strelitz, co do dziś wybrzmiewa na jego grobowcu jako *Hofzahnarzt*⁴⁷². Analizując jego ścieżkę kariery, wiele analogii możemy odnaleźć do samego Jonasa Brucka. Oboje urodzeni w drugiej dekadzie XIX w., tuż po wydaniu edyktu emancypacyjnego byli przedstawicielami pokolenia, które zdecydowało się zerwać z dotychczasowymi tradycjami zawodu kupieckiego na rzecz rozwoju naukowego. Oboje wpisując się w proces emancypacji i asymilacji Żydów osiągnęli awans społeczny i powszechne uznanie. Oboje w końcu zdeterminowali przyszłość swoich synów, ukierunkowując ich od najmłodszych lat do zawodu lekarza. I o ile sami osiągnęli tytuły doktorskie, o tyle ich synowie w swoim dorobku naukowym uzyskiwali już nominacje profesorskie.

Joseph Wilhelm Sachs w 1856 r. otrzymał promocję na Uniwersytecie w Jenie⁴⁷³, a 12 kwietnia 1859 r. aprobację w Berlinie jako „kandydat w dziedzinie dentystyki dr, praktykujący

⁴⁷¹ Josef Wilhelm Sachs (ur. 17.02.1816 r. w Wesenbergu / Meklemburgia, zm. 10.09.1879 r. we Wrocławiu) w 1844 r. poślubił Friedericke Neufeldt (ur. 17.04.1821 r. w Wesenbergu, zm. 11.10.1897 r. we Wrocławiu). Mieli dwójkę synów.

⁴⁷² Grobowiec Josefa Wilhelma Sachsa i jego żony Friedericke Sachs, z d. Neufeldt znajduje się na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej i zlokalizowany jest przy I murze wewnętrznym, po jego zachodniej stronie.

⁴⁷³ Josef Wilhelm Sachs Ansuchen um die Doktorpromotion, 03. Dekanats- und Promotionsakten, Universitätsarchiv Jena, Bestand M, Philosophische Fakultät, 348 Dekanatsakten (1856), Bd. 1, 608 Bl.

dentysta w królewskich krajach związkowych” (*Candidat der Zahnarzneikunst Joseph Wilhelm Sachs Dr., als ausübender Zahnarzt in den Königlichen Landen*)⁴⁷⁴. W 1863 r. przeprowadził się do Wrocławia i pozostał tutaj do końca życia. Otworzył praktykę dentystyczną, która znana była także poza granicami miasta⁴⁷⁵. Joseph Wilhelm Sachs uchodził za człowieka niezwykle wrażliwego na potrzeby ludzi ubogich. Wspierał ich przez wiele lat w swojej działalności i leczył bezpłatnie, dlatego zyskał przydomek „dobroczyńcy ludzkości”⁴⁷⁶. Pomimo, iż jego praktyka lekarska funkcjonowała z powodzeniem, żył w niezwykle skromnych warunkach nie przywiązując wagi do korzyści materialnych. Krótko przed swoją śmiercią, w liście skierowanym w 1876 r. do swojego brata Heinricha pisał: „jedyne, co może zrekompenzować trudy mego życia, to fakt, że dwoje moich dzieci jest bezpiecznych i mogę jedynie dziękować niebiosom za szczęście, które mi dały”⁴⁷⁷. W uroczystości pogrzebowej Sachsa we wrześniu 1879 r., obok rabina Manuela Joela, uczestniczyło liczne grono żałobników, w tym także wielu jego pacjentów⁴⁷⁸. Jego wnuk, Hans Joseph Sachs wspominał dziadka jako „twardego, stanowczego, upartego i powściągliwego człowieka, który najsurowszy był wobec siebie samego, człowieka, dla którego pruski porządek, sprawiedliwość i przyzwoitość były najważniejsze”⁴⁷⁹.

Jego syn, Wilhelm Sachs (1849–1929), urodzony 22 sierpnia 1849 r. w Wesenbergu, uczęszczał we Wrocławiu do gimnazjum im. Fryderyka (*Friedrichs-Gymnasium*), a następnie od 1867 r. do gimnazjum św. Macieja (*Matthias-Gymnasium*), które ukończył maturą. Zgodnie z sugestią ojca wiosną 1868 r. rozpoczął kursy dentystyczne (*Zahnheilkunde*), realizowane jeszcze w ramach chirurgii będąc jako student dentystyki zapisanym na wydziale filozoficznym Uniwersytetu Wrocławskiego⁴⁸⁰. Młody Sachs nie widząc jednak perspektyw rozwoju, jesienią 1869 r. zdecydował się wyjechać do Stanów Zjednoczonych⁴⁸¹. Podróż liniowcem

⁴⁷⁴ Za: Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series II, Leo Baeck Institut.

⁴⁷⁵ Najprawdopodobniej Josef Wilhelm Sachs posługiwał się drugim imieniem, bowiem we wrocławskiej książce adresowej z 1868 r. widnieje jako „Wilhelm Sachs, Hofzahnarzt”. Mieszkał wówczas przy ul. Świdnickiej 16/18 (*Schweidnitzerstrasse*). Za: Adressbuch der Haupt- und Residenz-Stadt Breslau 1868.

⁴⁷⁶ Tłum. autorki z j. niem: „als Wohltäter der Menschheit in zahnärztlicher Beziehung bekannt”. Za: Hans Sachs, *Aus der Geschichte der Zahnheilkunde. Drei Generationen Sachs*, [w]: Zahnärztliche Mitteilungen, Sonderdruck, Heft 2/3/4 1966.

⁴⁷⁷ Tłum. autorki z j. ang.: „What compensates me for my hardships is the knowledge that my two children are taken care of, and I can’t thank heaven enough for the happiness they brought me”. Za: Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series III, Poster Collection, 1927–1964, Leo Baeck Institut.

⁴⁷⁸ Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series III, Poster Collection, 1927–1964, Leo Baeck Institut. Por. Schlesische Presse, Erste Beilage zu Nr. 643, Sonntag, 14. September 1879.

⁴⁷⁹ Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series III, Poster Collection, 1927–1964, Leo Baeck Institut.

⁴⁸⁰ Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series II, Educational Documents 1868, Leo Baeck Institut.

⁴⁸¹ Wśród powodów wyjazdu młodego Wilhelma Sachsa do USA, był jeden zasadniczy: brak katedry dentystyki na pruskich uniwersytetach. W odróżnieniu do nich, doświadczenia amerykańskich uczelni w tej dziedzinie były

transatlantyckim sfinansował mu ojciec przekazując kwotę równowartości późniejszych 300 marek. Po czterech tygodniach parowiec „Cimbria” dotarł do wybrzeży Stanów Zjednoczonych z Wilhelmem Sachsem na pokładzie⁴⁸². Początkowo Sachs zarabiał na chleb sprzedając krawaty i pracując na budowie⁴⁸³. Po pewnym czasie udało mu się jednak podjąć naukę w Philadelphia Dental College w Pensylwanii, szkole dentystycznej uchodzącej wówczas za najlepszą w Ameryce⁴⁸⁴. Uczęszczał na zajęcia m. in. z fizjologii, dentystyki mechanicznej (*mechanical dentistry*), chemii i homeopatii (*materia medica*), anatomii i chirurgii, dentystyki operacyjnej i patologii dentystycznej. Studia ukończył w 1872 r. zdany egzaminem doktorskim otrzymując tytuł „Doctor of Dental Surgery” (*Arte Dentariae Chirurgiae Doctoralem*)⁴⁸⁵. W tym okresie Sachs doskonalił swoje umiejętności w praktyce dra S. Gerstela:

„Zaświadczam, że dr Wilhelm Sachs Jr. z Wrocławia pracował jako asystent w mojej praktyce dentystycznej w Filadelfii w Ameryce Północnej od marca 1871 r. do marca 1872 r. Z satysfakcją stwierdzam, że w mojej ocenie jest on [dentystą – przyp. Autorki] niezwykle zręcznym, doskonale wykształconym, nieustannie i gorliwie dążącym do doskonalenia się w zawodzie”⁴⁸⁶

o wiele bardziej zaawansowane, bowiem już w 1839 r. utworzono tam specjalistyczny organ pn. „American Journal Of Dental Science” oraz pierwsze stowarzyszenie dentystyczne pn. „American Society of Dental Surgery”, a w 1840 r. powstała pierwsza specjalistyczna szkoła dentystyczna pn. „Baltimore College Of Dental Surgery”. Za: Peter Hüpper, *Die zahnärztliche Chirurgie im Spiegel der Zeitschrift „Der Zahnarzt”*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg 2004, s. 5. Por. Paul Treuenfels, *Die Bedeutung von Wilhelm Sachs für die deutsche Zahnheilkunde*, Rede in der Festsitzung des Vereins Schlesischer Zahnärzte am 21. September 1919 zur Feier des 70. Geburtstags von Professor, Dr. Wilhelm Sachs im Hörsaal des Zahnärztlichen Instituts der Königlichen Universität Breslau, s. 1–2.

⁴⁸² „Cimbria” był parowcem hambursko-amerykańskiego Packetfahrt Actien-Gesellschaft (Hapag), zbudowanym i zwodowanym 21.01.1867 r. Statek posiadał zaplecze pasażerskie dla 678 osób, z załogą liczącą 120 osób. Służył jako liniowiec transatlantycki. 19.01.1883 r. doszło do jego zderzenia z angielskim parowcem „Sultan” w pobliżu niemieckiej wyspy Borkum na Morzu Północnym. Oba statki płynęły na siebie w gęstej mgłę. W wyniku uderzenia „Cimbria” zaczęła szybko nabierać wody i tonąć. Na pokładzie, oprócz załogi, zjadowało się 402 pasażerów. Życie straciło łącznie 437 osób, w tym prawie wszystkie z 72 kobiet oraz 87 dzieci. Pasażerami byli m. in. emigranci z Prus. Dla Wilhelma Sachsa podróż statkiem również nie należała do miłych doświadczeń i odbywała się najtańszą klasą turystyczną dla emigrantów. Jesienny chłód 1869 r. i towarzyszące mu burze oraz sztormy wywoływały w nim poczucie zagrożenia, zwłaszcza w sytuacjach mijania na Atlantyku wraków innych statków. Por.: Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series III, Poster Collection, 1927–1964, Leo Baeck Institut.

⁴⁸³ Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series III, Poster Collection, 1927–1964, Leo Baeck Institut.

⁴⁸⁴ Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series II, Philadelphia 1871–1874, Leo Baeck Institut.

⁴⁸⁵ Dyplom „Omnibus ad quos praesentes Literae pervenerint Salutem”. Za: Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Diploma 1857, Leo Baeck Institut.

⁴⁸⁶ Tłum. autorki z j. ang.: „This is to certify, that Dr. Wilhelm Sachs Jr. of Breslau has occupied the situation as an assistant in my dental practice in Philadelphia, North America, from the month of March 1871 untill the month of march 1872. It gives me great pleasure to state, that I found him most skillfull, scientificly highly educated, continuendly and earnestly working to perfect him self in the profession”. Za: Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series II, Professional documents, 1875–1884, Leo Baeck Institut.

Jak się z perspektywy czasu okazało, pobyt w kraju „nieograniczonych możliwości”⁴⁸⁷ stał się dla Sachsa prawdziwą szkołą życia. Obok fachowej wiedzy nauczył się doceniać relacje międzyludzkie, co zaowocowało w jego późniejszym życiu zawodowym olbrzymim szacunkiem, jakim przyszło mu się cieszyć. I pomimo rozmaitych zawirowań, jego wzlotów i upadków, mógł się w pełni poświęcić dentystyce⁴⁸⁸. Po powrocie do Europy, w 1873 r. odbywał praktykę w Wiedniu pod kierunkiem nadwornego dentysty dra Rabatza, w 1874 r. w Paryżu w prywatnym gabinecie dra Seymoura⁴⁸⁹, a następnie w Londynie. Pod koniec 1874 r., w wyniku nacisków ze strony ojca Sachs powrócił do Wrocławia i rozpoczął pracę w jego praktyce dentystycznej. Ojciec ze zdumieniem obserwował nowoczesne metody lecznicze stosowane przez syna. Wilhelm Sachs należał bowiem do tych nielicznych przedstawicieli zawodu, którzy zdobywali swoje kompetencje i umiejętności techniczne w oparciu o amerykańskie doświadczenia i standardy. W kontekście sytuacji ogólnokrajowej związanej z brakiem katedr dentystyki przy niemieckich uniwersytetach, jak i podejmowanych prób ich utworzenia (Julius Bruck), doświadczenia Sachsa okazały się niezwykle cenne. Ich adaptacja na rodzimy grunt przyczyniła się bowiem do rozwoju niemieckiej dentystyki i z biegiem lat stała się kluczem do wielu jego osobistych sukcesów zawodowych. W tym zakresie Wrocław i tak miał szczególne zasługi za sprawą działalności Juliusa Brucka i nadania mu tytułu pierwszego docenta prywatnego w dziedzinie, która nie była jeszcze reprezentowana na żadnej uczelni w kraju. Sachs wracając więc do Wrocławia zastał funkcjonujący już od ponad roku instytut Brucka, co dodatkowo stwarzało perspektywy rozwojowe dla miejscowej dentystyki.

Wilhelm Sachs stworzył wkrótce swoją praktykę lekarską, która przyniosła mu sławę dalece wykraczającą poza Śląsk⁴⁹⁰, a w konsekwencji także awans społeczny, o którym wcześniej mógł tylko pomarzyć. Był on jednym z najbardziej znanych ówczesnych niemieckich dentystów⁴⁹¹. Awans finansowy umożliwił mu przeprowadzkę i zamieszkanie w reprezentacyjnej kamienicy przy ul. Kościuszki 3a (*Tauenzienstrasse*), w bezpośrednim

⁴⁸⁷ Takiego sformułowania użył później w swoich wspomnieniach jego syn, Hans J. Sachs. Za: Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series III, Poster Collection, 1927–1964, Leo Baeck Institut.

⁴⁸⁸ P. Treuenfels, *op. cit.*, s. 1–2.

⁴⁸⁹ Sachs, Wilhelm, [w]: Jewish Encyclopedia (1905), Volume X, s. 614. Por. Christian Greve, *Professor Wilhelm Sachs*, [w]: Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift, Jahrgang XII, No. 38, 18. September 1909, s. 766. Por. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde, XI. Jahrgang, 1895, Heft I bis IV, s. 557. Co ciekawe, w okresie jego pobytu w USA lub we Francji jego imię wymieniane także było jako „William” lub „Wiliame”.

⁴⁹⁰ P. Treuenfels, *op. cit.*, s. 2.

⁴⁹¹ W swojej praktyce lekarskiej Wilhelm Sachs zajmował się także konstruowaniem narzędzi dentystycznych, z czego kształcił się jeszcze w amerykańskiej szkole. Wykonywał ich modele, a następnie wdrażał je do swojej praktyki lekarskiej. Za: P. Treuenfels, *op. cit.*, s. 4–5.

sąsiedztwie Ferdynanda Juliusa Cohna⁴⁹². Pasją Wilhelma Sachsa były wyścigi konne. Aby móc w nich uczestniczyć zakupił powóz i ogiery trakeńskie⁴⁹³, które brały udział w wyścigach organizowanych w Parku Szczytnickim, na terenach przylegających do obecnej Hali Stulecia. Ich tradycja sięgała 1833 r. i trwała do 1907 r. Pewnego dnia doszło do osobliwego zdarzenia, które zaważyło na dalszym życiu Sachsa. W drodze na wyścigi ledwo uniknął potrącenia młodej kobiety, która chciała przejść przez jezdnię. Wprawdzie Sachs natychmiast zatrzymał swój pędzący powóz zapobiegając wypadkowi, to jednak kobieta z przerażenia upadła na kolana. Sachs przeproszał ją za spowodowanie zagrożenia nalegając o umożliwienie mu odwiedzenia jej do domu. Jak się okazało, kobieta pochodziła z Torunia, a do Wrocławia przybyła tylko na pół roku aby studiować język. Po odwiedzeniu jej do internatu podczas rozstania poprosił o możliwość ponownego kontaktu, aby dowiedzieć się o stan jej zdrowia. Dwa miesiące później Wilhelm Sachs poprosił rodziców Amalie Kuttner o jej rękę⁴⁹⁴.



Wilhelm Sachs (Źródło: Instytut Leo Baecka)

W rozwoju naukowym Sachsa momentem przełomowym było powołanie go na docenta prywatnego, po przekształceniu w 1890 r. Instytutu Dentystycznego Brucka w katedrę uniwersytecką. Wydarzenie to wspominał jego asystent i współpracownik, Paul Treuenfels:

⁴⁹² Till van Rahden w swoim opracowaniu wymienia Wilhelma Sachsa jako jednego z najbogatszych wrocławskich dentystów z majątkiem wartym 440 tys. marek oraz z dochodami rocznymi w wysokości blisko 54 tys. marek netto, podczas gdy przeciętna płaca żydowskiego dentysty wynosiła prawie 4300 marek, a najwyższa blisko 12 tys. marek. Za: T. v. Rahnen, *op. cit.*, s. 310.

⁴⁹³ Koń trakeński, to rasa konia pochodzenia staropruskiego, którego przodkiem był schweiken, silny kuc wyhodowany w Prusach.

⁴⁹⁴ Rodzice Amalie Kuttner byli właścicielami browaru. Za: Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series III, Poster Collection, 1927–1964, Leo Baeck Institut.

„Rok 1890 i utworzenie instytutu przy uniwersytecie były początkiem najbardziej znaczącego okresu nie tylko w życiu Wilhelma Sachsa, ale także w jego działalności na rzecz niemieckiej dentystyki”⁴⁹⁵

Sachs na mocy decyzji Ministerstwa ds. Intelktualnych, Naukowych i Medycznych (*Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten*) z dnia 17 kwietnia 1890 r. otrzymał „stanowisko wykładowcy dentystyki od początku semestru letniego br. w nowo powołanym prowizorycznym Instytucie Dentystycznym Uniwersytetu Wrocławskiego”⁴⁹⁶. Prowadził oddział zajęcia ze stomatologii zachowawczej i praktyczne kursy z wypełniania ubytków zębowych (plombowana)⁴⁹⁷. Zgodnie z relacją jego syna, Wilhelm Sachs był w 1872 r. prekursorem zastosowania w Niemczech złotego wypełnienia zęba, a w 1890 r. jako jeden z pierwszych porcelanowego⁴⁹⁸.

Jako kierownik oddziału stomatologii zachowawczej, w 1893 r. został powołany na Honorowego Wiceprezydenta Światowego Kolumbijskiego Kongresu Dentystycznego (*World's Columbian Dental Congress*), na którym miał reprezentować niemiecką dentystykę⁴⁹⁹. 1 sierpnia 1896 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego. Po dziesięciu latach działalności jako wykładowca i egzaminator, Sachs nie widząc perspektyw na modernizację instytutu złożył rezygnację ze stanowiska i w 1900 r. przeprowadził się do Berlina, gdzie otworzył prywatną praktykę poświęcając się jednocześnie aktywności na rzecz organizacji i stowarzyszeń dentystycznych. Wśród wrocławskich studentów i wykładowców cieszył się nieskazitelną opinią, m. in. Alberta Neissera, Emila Ponficka, czy Jana Mikulicza-Radeckiego, który uważał go za wprawnego technika i doskonałego nauczyciela akademickiego⁵⁰⁰. Z

⁴⁹⁵ Tłum. autorki z j. niem.: „Das Jahr 1890 und die Schaffung dieses Instituts an der Universität sind der Beginn der bedeutungsvollsten Zeit aus dem Leben von Wilhelm Sachs und sind die bedeutungsvollste Zeit seiner Wirksamkeit für die deutsche Zahnheilkunde”. Za: P. Treuenfels, *op. cit.*, s. 2.

⁴⁹⁶ Tłum. autorki z j. niem.: „die Stellung eines Lehrers der Zahnheilkunde an dem zu Beginn des Sommersemesters d. Jr. in Leben tretenden Provisorischen zahnärztlichen Institut der Universität Breslau”. Za: Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Professional documents, 1885–1905, Leo Baeck Institut.

⁴⁹⁷ Por. Verzeichnis der Vorlesungen an der Königlichen Universität Breslau im Sommer-Semeter 1897, Breslau, Druck der Königl. Universitäts- und Stadt- Buchdruckerei von Grass, Barth & Comp. (W. Friedrich), s. 14.

⁴⁹⁸ Hans Sachs, *Aus der Geschichte der Zahnheilkunde. Drei Generationen Sachs*, [w]: Zahnärztliche Mitteilungen, Sonderdruck, Heft 2/3/4 1966. Sachs schrieb einen Brief vom 2. Februar 1936 an den Philo-Verlag, Berlin: "Mein Vater (Prof. Dr. h. c. Wilhelm Sachs) war der erste Zahnarzt, der 1872 die Goldfüllung in Deutschland einführte und 1890 einer der beiden Erfinder der Porzellanfüllung war. Sein Name ist in der Zahnheilkunde unvergessen. Auch mein Großvater, Dr. Joseph Wilhelm Sachs, war der erste Jude, der (in den sechziger Jahren) Hofzahnarzt wurde, und zwar in Mecklenburg-Strelitz, und in ganz Schlesien als Wohltäter der Menschheit in zahnärztlicher Beziehung bekannt".

⁴⁹⁹ Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series II, Professional documents, 1885–1905, Leo Baeck Institut.

⁵⁰⁰ Ibidem.

niektórymi utrzymywał bliskie relacje, np. z Hermannem Cohnem czy Leopoldem Auerbachem.



Plakat przedstawiający Wilhelma i jego żonę Amalię podczas przeprowadzki do Berlina przygotowany przez jego studentów (Źródło: Instytut Leo Baecka)

Należał do wielu stowarzyszeń dentystycznych w kraju i zagranicą, w tym m. in. od 1889 r. do Centralnego Związku Dentystów Niemieckich (*Centralverein Deutscher Zahnärzte*), od 1890 r. do Akademickiego Związku Odontologicznego „Breslau” (*Der Akademisch-Odontologische Verein „Breslau”*), od 1893 r. do Związku Dentystycznego w Hamburgu (*Zahnärztlicher Verein in Hamburg*), do Amerykańskiego Klubu Dentystycznego w Paryżu, (*American Dental Club of Paris*), od 1908 r. do Stowarzyszenia Zawodowego Dentystów Berlińskich (*Der Standes-Verein Berliner Zahnärzte*), od 1919 r. do Berlińskiego Towarzystwa Dentystycznego (*Die Berliner Zahnärztliche Gesellschaft*), a od 1924 r. kolejno do: Weneckiego Instytutu Dentystycznego (*D’Istituto Dentistico Di Venezia*), Towarzystwa Dentystycznego w Wiedniu (*Die Zahnärztliche Gesellschaft in Wien*), Prowincjonalnego Związku Dentystów Brandenburskich (*Provinzialverein Brandenburger Zahnärzte*)⁵⁰¹. Sachs był członkiem honorowym wielu z wyżej wymienionych organizacji, w tym tej ostatniej, która

⁵⁰¹ Wilhelm Sachs był ponadto członkiem honorowym następujących organizacji dentystycznych: Związku Dentystów Śląskich (*Verein Schlesischer Zahnärzte*), Związku Dentystów Frankfurckich (*Verein Frankfurter Zahnärzte*), Związku Dentystów Austriackich (*Verein Oesterreichischer Zahnärzte*) oraz członkiem korespondencyjnym: Związku Dentystów Szwedzkich (*Verein Schwedischer Zahnärzte*), Związku Dentystów Hamburgskich (*Verein Hamburger Zahnärzte*). Za: Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series II, Diploma 1857, Professional accolades, 1908–1922, Leo Baeck Institut.

określiła go jako „wspaniałego wykładowcę dentystyki, pomocnego kolegę, godnego podziwu człowieka [...]”⁵⁰².



Dyplomy od Stowarzyszenia Zawodowego Dentystów Berlińskich oraz Akademickiego Związku Odontologicznego „Breslau”, który w 1890 r. mianował Sachsa na członka honorowego (Źródło: Instytut Leo Baecka)

Ukoronowaniem jego działalności było nagrodzenie go w 1909 r. przez Centralny Związek Dentystów Niemieckich (*Zentral-Verein Deutscher Zahnärzte*) Złotym Medalem za wybitne osiągnięcia w dziedzinie dentystyki. Na uwagę zasługuje fakt, że medal ten w okresie ostatniego półwiecza przyznany był tylko piętnastu osobom⁵⁰³. W tym samym roku Uniwersytet Wrocławski uhonorował go tytułem doktora *honoris causa*⁵⁰⁴. Wilhelm Sachs zmarł 5 marca 1929 r. w Berlinie.

Jego najstarszy syn, Hans Josef Sachs (1881–1974)⁵⁰⁵ był także dentystą. Jako urodzony Wrocławianin uczęszczał do gimnazjum jeszcze w swoim rodzinnym mieście. Dorastając u boku ojca zdobywał wiedzę od najlepszego nauczyciela. Podobnie jak ojciec i dziadek studiował dentystykę, ale jako kolejny kierunek po chemii. Od 1908 r. prowadził praktykę w

⁵⁰² Tłum. autorki z j. niem: „Der hervorragende Lehrer der Zahnheilkunde | Der stets hilfsbereite Kollege | Der liebenswerte Mensch | Herr Professor Dr. Wilhelm Sachs | Ist in Anerkennung seiner ausserordentlichen Verdienste um unsere Wissenschaft | und unseren Stand zum | Ehrenmitglied | [...] ernannt worden. Za: Dyplom,

⁵⁰³ Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series II, Professional accolades, 1908–1922, Leo Baeck Institut.

⁵⁰⁴ Hans J. Sachs Collection, AR 2564, Series III, Poster Collection, 1927–1964, Leo Baeck Institut.

⁵⁰⁵ Wilhelm Sachs i Amalie, z d. Kuttner mieli czterech synów i jedną córkę. Hans Josef Sachs urodził się 11 sierpnia 1881 r. we Wrocławiu odziedziczając swoje drugie imię po dziadku, Josephie Wilhelmie.

Berlinie specjalizując się głównie w chorobach przyzębia (paradontozie), które były tematem kilku jego monografii oraz kilkudziesięciu artykułów naukowych. Wśród jego berlińskich pacjentek była m. in. żona Alberta Einsteina. Rodzina Sachsów była sztandarowym przykładem asymilacji i akulturacji Żydów. Hans Josef Sachs podkreślał, że nie tylko on „nie był blisko związany z gminą żydowską”. W prywatnym liście z 1965 r. napisał:

„Z poczuciem pewnego zakłopotania muszę przyznać, że związki takie nie istniały w mojej rodzinie oraz w rodzinie mojej żony od pięciu pokoleń, [...] nie istniał też żaden związek, poza wielkim szacunkiem wyrażanym każdemu w kwestii jego przekonań religijnych”⁵⁰⁶

W 1939 r. Hans Joseph Sachs wyemigrował do Stanów Zjednoczonych, gdzie kontynuował swoją działalność zawodową. Znany był również jako kolekcjoner plakatów, który stworzył przed wojną jeden z największych tego typu zbiorów na świecie obejmujących ok. 12 500 egzemplarzy. Szczegółowo udokumentowana i opisana przez Sachsa kolekcja została przejęta przez nazistów. Część z niej przetrwała okres wojny, jednak nigdy nie powróciła do właściciela. W 2012 r. odzyskał ją syn Hansa, Paul Sachs⁵⁰⁷.

Analiza przeprowadzona przez B. Bruziewicz-Mikłaszewską wykazała, że do rozwoju wrocławskiej dentystyki przyczynił się ponadto sam Jan Ewangelista Purkinie, po tym jak w 1832 r. otrzymał mikroskop Plössla⁵⁰⁸, rozpoczynając tym samym nową epokę w swojej działalności histologicznej. W 1849 r. wykazał, że ząb składa się z zębiny, tj. substancji podobnej do kości słoniowej pokrytej przez szkliwo w części korony zęba oraz przez cement w części korzeniowej, nadając nazwy dla zębiny oraz dla szkliwa⁵⁰⁹.

⁵⁰⁶ Tłum. autorki z j. niem: „[...] obwohl er keine engen Bindungen zur jüdischen Gemeinde hatte”; „mit einem Gefühl gewisser Verlegenheit sagen, dass solche Beziehungen in meiner und meiner Frau Familie seit 5 Generationen nicht mehr bestanden haben, [...] keinerlei Beziehung ausser grosser Achtung für jede Aeusserung religiösen Glaubens bei anderen”. Za: Biographischer Text des Deutschen Historischen Museums, Anm. Nr. 61.

⁵⁰⁷ Hans Sachs, *Aus der Geschichte der Zahnheilkunde. Drei Generationen Sachs*, [w]: Zahnärztliche Mitteilungen, Sonderdruck, Heft 2/3/4 1966. Sachs schrieb einen Brief vom 2. Februar 1936 an den Philo-Verlag, Berlin: “Mein Vater (Prof. Dr. h. c. Wilhelm Sachs) war der erste Zahnarzt, der 1872 die Goldfüllung in Deutschland einführt und 1890 einer der beiden Erfinder der Porzellanfüllung war. Sein Name ist in der Zahnheilkunde unvergessen. Auch mein Großvater, Dr. Joseph Wilhelm Sachs, war der erste Jude, der (in den sechziger Jahren) Hofzahnarzt wurde, und zwar in Mecklenburg-Strelitz, und in ganz Schlesien als Wohltäter der Menschheit in zahnärztlicher Beziehung bekannt”.

⁵⁰⁸ Simon Plössl (1794–1868), austriacki optyk oraz twórca mikroskopów i teleskopów. W 1823 r. założył sklep w Wiedniu. Uznany był za jednego z najlepszych konstruktorów mikroskopów swoich czasów, udoskonalając znacznie wynalazek Antoniego von Leeuwenhoeka (1632–1723) i ułatwiając regulację okularu.

⁵⁰⁹ B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 43.

Dzięki możliwościom technicznym, jego wrocławscy doktoranci: Meyer Fraenkel i Isaak Raschkow (1811–1872) jako pierwsi w Europie już w 1835 r. przedstawili mikroskopową budowę zębiny oraz rozwój zębów u embrionów ssaków. Meyer Fraenkel z Wrocławia opisał ząb zbudowany z cementu⁵¹⁰, tzw. *substantia osteoidea*. Jego rozprawa doktorska na temat wewnętrznej budowy zębów ludzkich⁵¹¹, obroniona 1 października 1835 r. była pierwszym opracowaniem poświęconym mikroskopowej budowie zębiny⁵¹². Jej kontynuacją była dysertacja doktorska Isaaka Raschkowa nt. „Badań rozwoju zębów ssaków”⁵¹³, w której opisał, że budowa tkanki zęba (zębina) jest włóknista. Była ona zaliczana do jednej z najlepszych ówczesnie prac fizjologicznych tzw. Szkoły Purkiniego, która wniosła wiele do dalszego rozwoju dentystyki w zakresie budowy szkliwa oraz miazgi zębowej, opatrzonej dodatkowo w szkice wykonane na bazie preparatów mikroskopowych⁵¹⁴. Fizjologią zębów zajmował się ponadto Isaak Raschkow.

Wilhelm von Waldeyer w 1864 r. uzyskał habilitację na Uniwersytecie Wrocławskim na podstawie rozprawy pt. „O rozwoju zębów”⁵¹⁵. Waldeyer przedstawił w niej ewolucję i histiogenezę szczęki i żuchwy oraz embriologię zębów oraz proces odontogenezy. Dzięki niemu stomatologia we Wrocławiu uzyskała solidne naukowe podstawy⁵¹⁶. W Instytucie Patologii, to pod jego kierunkiem została przygotowana praca habilitacyjna Juliusa Brucka, będąca poniekąd kontynuacją dzieła Waldeyera.

Reasumując, stomatologia we Wrocławiu, poczynając od Jana Ewangelisty Purkiniego, po Meyera Fraenkla, Isaaka Raschkowa, poprzez Rudolfa Heidenhaina i Wilhelma Waldeyera uzyskała bardzo solidne podstawy naukowe do rozwoju tej praktycznej i klinicznej dyscypliny w uniwersyteckim Instytucie Dentystycznym, założonym przez Juliusa Brucka⁵¹⁷.

⁵¹⁰ Cement zęba, nazywany również kostniwem, jest jedną z tkanek twardych zęba, zmineralizowaną, o budowie podobnej do kości zbitej. Anatomicznie stanowi on integralną część zęba, jednak funkcjonalnie wraz z ozębną i włóknami kolagenowymi elastycznie umocowuje ząb w zębodole i jest zaliczany do przyzębia.

⁵¹¹ Meyer Fraenkel, *De penitiori dentium humanorum structura observationes. Accedit tabula lapidi incisa*, Friedlaender Verlag, Breslau 1835.

⁵¹² B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 39 i 252. Por. Nina Eckhardt, *Die Geschichte der Histogenese und Histologie des Zahnschmelzes zwischen 1770 und 1890*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Zahnmedizin einer Hohen Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum, Dortmund 2001.

⁵¹³ Isaak Raschkow, *Meletemata circa mammalium dentium evolutionem*, (obroniona 16 października 1835 r.). I. Raschkow (ur. w 1811 r. we Wrocławiu, zm. w 1872 r.), który chciał początkowo założyć praktykę lekarską w Wodzisławiu Śląskim, należał później do jednych z najbardziej uznanych lekarzy w Raciborzu. Za: J. Graetzer, *op. cit.*, s. 189.

⁵¹⁴ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 189.

⁵¹⁵ Wilhelm Waldeyer, *De dentium evolutione commentatio*, sygn. BUWr. 1081667II, 16 s. Napisana po łacinie, z fragmentami w języku niemieckim rozprawa habilitacyjna Waldeyera ma charakter poglądowo-eksperymentalny, w której opisał przeprowadzone badania mikroskopowe na płodach kota domowego, świni, owcy oraz na jedenastu embrionach ludzkich z ósmego do szóstego tygodnia ciąży. Za: B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 43.

⁵¹⁶ B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 40.

⁵¹⁷ Idem, s. 44.

Klinika Psychiatryczna i Chorób Nerwowych

Twórcą wrocławskiej psychiatrii oraz jednym ze współtwórców wrocławskiej szkoły neuropsychiatrycznej był Heinrich Neumann (1814–1884), syn przedstawiciela ruchu oświeceniowego wśród wrocławskich Żydów, wspomnianego już Heinricha Christlieba Neumanna, dyrektora Szkoły Wilhelma, za sprawą którego w 1817 r. na Uniwersytecie Wrocławskim rozgorzał spór w kwestii promowania Żydów⁵¹⁸.

Zanim w 1876 r. utworzono we Wrocławiu Klinikę Psychiatryczną i Chorób Nerwowych⁵¹⁹, pierwsze próby zorganizowania dla studentów medycyny wykładów akademickich w tej dziedzinie podjęto już 1836 r. Zakończyły się one fiaskiem, bowiem zajęcia te miały odbywać się w Zakładzie dla Umysłowo Chorych w Lubiążu, odległym o ponad 50 km od Wrocławia⁵²⁰. Nie dziwi więc fakt, że w 1838 r. Fakultet Medyczny meldował o braku zainteresowania proponowanymi wykładami⁵²¹. W rezultacie temat został zarzucony na kolejne 14 lat. Podjął go ponownie Heinrich Neumann, który już od 1852 r. bez oficjalnego zlecenia prowadził pionierskie wykłady z medycyny wewnętrznej (chorób wewnętrznych) i psychiatrii⁵²².

⁵¹⁸ Urodzony 17.01.1814 r. we Wrocławiu Heinrich Neumann był synem wspomnianego we wcześniejszej części dysertacji (s. 51) Heinricha Christlieba Neumanna (pierwotnie Immanuel Moritz Neumann; 1778–1865), dyrektora Szkoły Wilhelma w l. 1807–1826. Po konwersji w 1826 r. w kościele pw. Św. Elżbiety został on wykładowcą języka hebrajskiego na Uniwersytecie Wrocławskim. Jego żoną była Caroline Branis. Sylwetka Heinricha Neumanna była przedmiotem dysertacji doktorskiej Heinza Henselera w 1959 r. na Uniwersytecie w Monachium. Za: Heinz Henseler, *Die „analytische Medizin” des Psychiaters Heinrich Wilhelm Neumann*, Schubert 1959, München, 193 s.

⁵¹⁹ Dzieje Kliniki Psychiatrycznej i Chorób Nerwowych zostały opisane przez Andrzeja Kiejnę i Małgorzatę Wójtowicz, *Z dziejów Kliniki Psychiatrycznej i Chorób Nerwowych we Wrocławiu. Wybitni przedstawiciele i budowle / Zur Geschichte der Psychiatrischen- und Nervenlinik in Breslau. Bedeutende Vertreter und Bauwerke*, Fundacja Ochrony Zdrowia Psychicznego, Wrocław 1999.

⁵²⁰ Ministerialny reskrypt z 19 października 1836 r. instruował wrocławski Wydział Medyczny, aby ten przekazał informację zainteresowanym studentom o możliwości uczestniczenia w wykładach praktycznych z zakresu chorób nerwowych, organizowanych w Zakładzie dla Umysłowo Chorych w Lubiążu. W tamtejszym zespole klasztornym, należącym do 1810 r. do zakonu cystersów, wskutek sekularyzacji dóbr kościelnych urządzono w 1813 r. lazaret, a następnie w 1823 r. Zakład dla Umysłowo Chorych. Jego kierownikiem był przez kilkadziesiąt lat dr Moritz Gustav Martini (1794–1875). Zakład stał się modelowym szpitalem psychiatrycznym w Prusach, wizytowanym nie tylko przez dygnitarzy rządowych, lecz także przez gości zagranicznych. Przez dyrektora nowojorskiego *Asylum for insanity*, dra Pliny Earle placówka została nazwana „najlepszym zakładem na świecie”. Za: Tomasz Kruszewski, *Medyczne i administracyjne zadania służby zdrowia w prowincjonalnych zakładach leczenia psychiatrycznego na Śląsku w XIX i pierwszej połowie XX wieku*, [w]: *Dzieje biurokracji*, tom VI, s. 334. Dokumentacja dotycząca Zakładu Psychiatrycznego w Lubiążu znajduje się w zasobach APW, PVS, sygn. 1802. Por. Karl Bonhoeffer, *Psychiatrische und Nervenlinik*, [w]: Georg Kaufmann, „Festschrift zur Feier”, s. 319.

⁵²¹ Przyczyną braku zainteresowania ówczesnych studentów medycyny wykładami z psychiatrii, odbywającymi się w Lubiążu mogły być niedogodności, wynikające głównie z odległości oddzielającej wrocławski ośrodek akademicki od miejsca organizowanych wykładów (około 55 km od Wrocławia).

⁵²² K. Bonhoeffer, *Psychiatrische und Nervenlinik*, [w]: Georg Kaufmann, „Festschrift zur Feier”, s. 319. Por. W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 128.

Neumann w latach 1832–1836 studiował medycynę we Wrocławiu, m. in. pod kierunkiem Jana Ewangelisty Purkyniego. W 1836 r. uzyskał promocję doktorską (*multa cum laude*). Zanim zajął się psychiatrią był asystentem, a następnie zastępcą prof. Juliusa Betschlera w Klinice Ginekologiczno-Położniczej⁵²³. W 1839 r. habilitował się z medycyny wewnętrznej, jednak ze względu na nieprzychylną postawę kolegów porzucił docenturę i w maju 1846 r. przyjął asystenturę w Zakładzie dla Umysłowo Chorych w Lubiążu, gdzie do końca 1849 r. pracował jako lekarz⁵²⁴. Już wówczas wskazywał na konieczność zreformowania placówek psychiatrycznych. W 1848 r. wygłosił przemówienie wobec prezydenta prowincji śląskiej Juliusa Hermanna Pindera (1805–1867), snując wizję dalszego rozwoju śląskich zakładów dla umysłowo chorych⁵²⁵. Idee Neumanna sprowadzały się zasadniczo do zagadnień związanych z modernizacją opieki zdrowotnej, opracowaniem programów leczenia uwzględniających indywidualne przypadki chorobowe, rozbudowy infrastruktury lokalowej na potrzeby pacjentów, czy choćby podnoszenia kwalifikacji zawodowych przez lekarzy i odciążenia ich od spraw administracyjnych⁵²⁶. Zostały one ujęte w rozprawie pt. „Rozważania o przyszłości śląskich zakładów dla umysłowo chorych”, wydanej w Wołowie w 1848 r.⁵²⁷

17 lutego 1852 r. Heinrich Neumann otworzył w Popowicach (wówczas podwrocławska wieś) prywatny zakład psychiatryczny⁵²⁸, będący pierwszą tego typu placówką w tej części Prus. To właśnie tutaj prowadził swoje pionierskie wykłady z zakresu chorób nerwowych. Na przestrzeni blisko 30 lat działalności zakładu wielokrotnie leczył żołnierzy z traumatycznych przeżyć (m. in. z lat wojny z Austrią oraz z Francją). Jego zrozumienie i empatia wobec ich problemów wynikać mogła z osobistych obserwacji Neumanna, bowiem pod koniec lat 30. i

⁵²³ Max Schimmelpfennig, *Heinrich Neumann*, [w]: JBSGVC, Bd. 62 (1884), s. 397–398. Por. J. Graetzer, *op. cit.*, s. 119. Patrz też: Alma Kreuter, *Neumann Heinrich*, [w]: „Deutschsprachige Neurologen und Psychiater: Ein biographisch-bibliographisches Lexikon von den Vorläufern bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts”, K. G. Saur 1996, München, New Providence, London, Paris, s. 1026.

⁵²⁴ Ibidem. Por. Melchior Josef Bandorf, *Neumann, Heinrich Wilhelm*, [w]: „Allgemeine Deutsche Biographie”, herausgegeben von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Band 23 (1886), s. 521. Na uwagę zasługuje dodatkowo fakt, iż od 1886 r. lekarzem w zakładzie w Lubiążu był Clemens Neisser (1861–1940), którego bratem stryjecznym był Albert Neisser. Clemens Neisser wprowadził do psychiatrii termin perseweracji, tj. objawu niektórych zaburzeń psychicznych, polegający na uporczywym powtarzaniu tej samej czynności. Był też autorem pojęć urojeń resztkowych (*Residualwahn*).

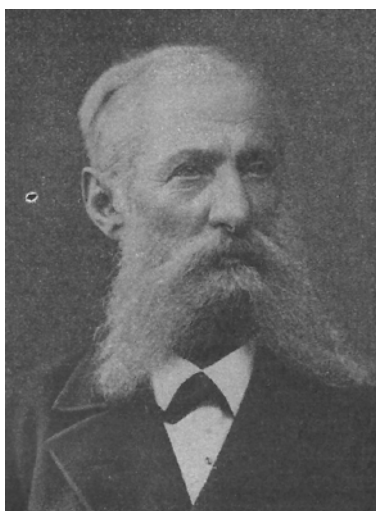
⁵²⁵ T. Kruszewski, *op. cit.*, s. 333–334.

⁵²⁶ Ibidem.

⁵²⁷ Heinrich Neumann, *Gedanken über die Zukunft der schlesischen Irrenanstalten*, A. Leuckart, Wohlau 1848. Rozprawę tą Neumann napisał jeszcze podczas swojej asystentury w Zakładzie dla Umysłowo Chorych w Lubiążu. Por. Peter J. Koehler, George W. Bruyn, John Pearce, *Neurological Eponyms*, Oxford University Press 2000, s. 244; Gertrude H. Eggert, *Wernicke's Works on Aphasia. A Sourcebook and Review. Early Sources in Aphasia and Related Disorders*, Volume 1, Mouton Publishers, The Hague 1977, s. 6.

⁵²⁸ Hans Laehr, *Die Anstalten für Psychisch-Kranke: In Deutschland, Deutsch-Österreich, der Schweiz und den Baltischen Ländern*, 6. Auflage, Verlag Georg Reimer, Berlin 1907, s. 30.

40. XIX w. był on lekarzem i chirurgiem wojskowym w pułku piechoty. Otaczając weteranów opieką medyczną i udzielając im wsparcia psychicznego prowadził w swoim zakładzie terapię, którą dziś można by było określić jako zwalczanie zespołu stresu pourazowego (ang. *posttraumatic stress disorder*, PTSD). Wielu jego pacjentów zostało całkowicie wyleczonych⁵²⁹. Neumann prowadził swój zakład do października 1881 r.⁵³⁰ W latach 1883–1884 asystentem w popowickim Zakładzie Psychiatrycznym był Martin Chotzen (1858–1921), którego sylwetka opisana jest w dalszej części dysertacji.



Heinrich Neumann (Źródło: Deutsche Irrenärzte: Einzelbilder Ihres Lebens und Wirkens)

Neumann jako pionier wrocławskiej psychiatrii klinicznej już w latach 50. XIX w. habilitował się (po raz drugi; wcześniejsza habilitacja z interny), zostając jednocześnie pierwszym docentem prywatnym w dziedzinie psychiatrii Uniwersytetu Wrocławskiego⁵³¹, a w 1862 r. profesorem nadzwyczajnym⁵³². Wymieniany był, obok Wilhelma Griesingera (1817–1868) i Karla Augusta von Solbriga (1809–1872), do objęcia profesury w Berlinie.

Kiedy jednak w 1867 r. utworzono we wrocławskim Szpitalu Wszystkich Świętych samodzielny Oddział dla Umysłowo Chorych, Neumannowi powierzono stanowisko pierwszego ordynatora (prymariusza)⁵³³. Wyodrębnienie jednostki z Oddziału Chorób

⁵²⁹ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 119.

⁵³⁰ Zakład psychiatryczny Heinricha Neumanna został odkupiony przez radcę sanitarnego dra Paula Eicke, który go zmodernizował, a w 1885 r. rozbudował. Za: Hans Laehr, *op. cit.*, s. 30–31.

⁵³¹ M. Schimmelpfennig, *op. cit.*, s. 397.

⁵³² Melchior Josef Bandorf, *Neumann, Heinrich Wilhelm*, [w]: „Allgemeine Deutsche Biographie”, herausgegeben von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Band 23 (1886), s. 521.

⁵³³ Emil Richter, *Die medizinische Fakultät. Die allgemeine Entwicklung*, [w]: Georg Kaufmann, „Festschrift zur Feier”, s. 256.

Wewnętrznych (*Abteilung für innere Kranke*)⁵³⁴ było krokiem milowym w dalszym rozwoju specjalizacji, a w perspektywie również w zorganizowaniu pierwszych wykładów popartych pokazami klinicznymi. Neumann w kolejnych latach zabiegał bowiem o utworzenie uniwersyteckiej kliniki psychiatrycznej, składając wielokrotnie wnioski do władz miejskich o wyrażenie zgody na pokazy kliniczne do celów dydaktycznych. Pomimo poparcia Wydziału Medycznego były one jednak odrzucane. Negocjacje trwające od 1872 do 1876 r. zakończyły się ostatecznie sukcesem i podpisaniem umowy z Fakultetem Lekarskim na prowadzenie wykładów klinicznych. W takich okolicznościach w 1876 r. powstała Klinika Psychiatryczna jako odrębna placówka naukowo-dydaktyczna. Neumann powołany został na jej dyrektora, pełniąc odtąd podwójną funkcję ordynatora Oddziału dla Umysłowo Chorych oraz dyrektora kliniki uniwersyteckiej⁵³⁵.

Heinrich Neumann należał do grona tych nauczycieli akademickich, których wykłady i odczyty cieszyły się olbrzymim zainteresowaniem przyciągając tłumy studentów i lekarzy. Wszechstronna wiedza poparta bogatym doświadczeniem uczyniła go również uznanym diagnostą⁵³⁶. Jeszcze w 1872 r. Neumann założył Związek Lekarzy Psychiatrów Śląska i Poznańskiego (*Verein der Irrenärzte Schlesiens und Posens*), organizując jego regularne posiedzenia⁵³⁷. Do dziś wymieniany jest jako jeden z twórców niemieckiej psychiatrii.

Zasługi Neumanna dla rozwoju wrocławskich nauk medycznych są niezaprzeczalne. Jego innowacyjne koncepcje i metody leczenia nadały psychiatrii rangę wiedzy akademickiej, czego usankcjonowaniem było utworzenie kliniki uniwersyteckiej. Dokonał klasyfikacji poszczególnych stadiów chorób psychicznych, zreformował śląskie zakłady dla umysłowo chorych, zajmował się orzecznictwem dla potrzeb sądowych, był autorem pierwszego podręcznika psychiatrii sądowej oraz inicjatorem wykładów z psychiatrii popartych pokazami⁵³⁸. Uznawany jest za jednego z najwybitniejszych niemieckich psychiatrów, na naukach którego opierało się wielu specjalistów kolejnych generacji tej dyscypliny wiedzy.

W ostatnich latach życia Neumann prowadził rozmowy nad przeniesieniem Kliniki Psychiatrycznej do nowobudowanego Miejskiego Szpitala dla Umysłowo Chorych, nie

⁵³⁴ A. Kreuter, *op. cit.*, s. 1026.

⁵³⁵ K. Bonhoeffer, *op. cit.*, s. 319. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 128. Por. E. Richter, *op. cit.*, s. 256.

⁵³⁶ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 119–120. Por. Arthur Leppmann, *Heinrich Neumann 1814–1884*, [w]: „Deutsche Irrenärzte: Einzelbilder Ihres Lebens und Wirkens”, Hrgb. T. Kirchoff, Springer Verlag, Berlin 1921, s. 261–265.

⁵³⁷ M. J. Bandorf, *Neumann, Heinrich Wilhelm*, [w]: „Allgemeine Deutsche Biographie”, herausgegeben von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Band 23 (1886), s. 521.

⁵³⁸ T. Kruszewski, *op. cit.*, s. 333.

doczekawszy jednak jej ukończenia. Zmarł w 1884 r. w wyniku śpiączki cukrzycowej⁵³⁹. Przedłużające się rozmowy Neumanna z administracją miejską wynikały z planowanej operacji oddzielania szpitali miejskich od instytutów uniwersyteckich. Po jego śmierci kontynuował je jego następca, a zarazem najwybitniejszy uczeń, Carl Wernicke (1848–1905), który jako profesor nadzwyczajny w 1885 r. objął stanowisko dyrektora kliniki⁵⁴⁰. To Wernicke wypracował ostateczny kompromis, a klinika w 1888 r. otrzymała nową tymczasową siedzibę w wybudowanym szpitalu przy ul. Kraszewskiego 25 (dawne *Einbaumstrasse* 25). Decyzja o budowie nowej placówki wymuszona była przepełnieniem dotychczasowego Oddziału dla Umysłowo Chorych przy Szpitalu Wszystkich Świętych, który nie spełniał już wymogów lokalowych⁵⁴¹.

Wybudowanie odrębnej siedziby Miejskiego Szpitala dla Umysłowo Chorych, którego uroczyste otwarcie odbyło się 28 października 1888 r., było jednocześnie przypieczętowaniem usamodzielnienia się psychiatrii od interny⁵⁴². Wernicke pełnił w nim – podobnie jak Neumann – podwójną funkcję dyrektora kliniki oraz ordynatora szpitala, a wrocławska szkoła psychiatrii Heinricha Neumanna i Carla Wernickego stała się podstawą tej nauki na świecie⁵⁴³.

Rezultatem starań Wernickego, stanowiących ważne dopełnienie działalności Kliniki Psychiatrycznej było utworzenie w 1889 r. przy ul. Jedności Narodowej (dawna *Neue Matthiasstrasse*) polikliniki chorób nerwowych. Inicjatywa ta, będąca swoistym usankcjonowaniem nierozzerwalnego związku psychiatrii z neurologią, umożliwiła jej poszerzenie o nową dyscyplinę wiedzy, rozpoczynając tym samym kolejny etap rozwoju wrocławskiej psychiatrii⁵⁴⁴.

Początków neurologii akademickiej we Wrocławiu należy zatem upatrywać w rozwoju psychiatrii jako specjalizacji lekarskiej, z której neurologia się wyodrębniła, jak i z dorobku naukowego pierwszych jej przedstawicieli. Do jednych z nich należał Oskar Berger (1844–1885), pierwszy docent prywatny w zakresie neuropatologii na Uniwersytecie Wrocławskim⁵⁴⁵. Jego zainteresowania tą dyscypliną medycyny ujawniły się już podczas studiów medycznych

⁵³⁹ Heinrich Neumann pochowany został w Popowicach na cmentarzu ewangelickim parafii św. Barbary, zlikwidowanym w 1961 r. Za: Marek Burak, Halina Okólska, *Cmentarze dawnego Wrocławia*, Muzeum Architektury we Wrocławiu, Wrocław 2007, s. 221.

⁵⁴⁰ K. Bonhoeffer, *op. cit.*, s. 319–320.

⁵⁴¹ Hans Laehr, *op. cit.*, s. 30.

⁵⁴² K. Bonhoeffer, *op. cit.*, s. 319–320.

⁵⁴³ T. Kruszewski, *op. cit.*, s. 333.

⁵⁴⁴ K. Bonhoeffer, *op. cit.*, s. 319–320.

⁵⁴⁵ Max Schimmepfennig, *Nekrologe Oskar Berger*, [w]: JBSGVC, Bd. 63 (1885), s. 428–429. Por. Julius Leopold Pagel, *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*, Berlin-Wien: Urban & Schwarzenberg, 1901, s. 316–318. Patrz też: A. Kreuter, *op. cit.*, s. 98.

we Wrocławiu i w Berlinie, gdzie w 1867 r. obronił rozprawę doktorską nt. „Patologii stanów epileptycznych” (*Zur Pathologie der epileptoiden Zustände*), napisaną na podstawie obserwacji 25 pacjentów hospitalizowanych w Klinice Charité w Berlinie. Zostały one pogłębione podczas pobytu Bergera w Wiedniu. W tamtejszych klinikach uczestniczył on w wykładach takich autorytetów, jak Johann Oppolzer (1808–1871), Josef von Škoda (1805–1881), Moritz Benedict (1835–1920) czy Theodor Meynert (1833–1892). Berger w 1869 r. powrócił do Wrocławia i otworzył pierwszą w mieście praktykę lekarską specjalizującą się w chorobach nerwowych⁵⁴⁶. W 1873 r. jako pierwszy habilitował się na Uniwersytecie Wrocławskim w dziedzinie neuropatologii, traktowanej jako oddzielna dyscyplina medyczna⁵⁴⁷. Jego wykłady przez lata przyciągały wielu studentów i lekarzy, którzy przyjeżdżali nawet z odległych stron. Opierały się one na rzeczowej, merytorycznej wiedzy z zakresu fizjologii i anatomii patologicznej⁵⁴⁸. Zapamiętany został także jako prekursor elektroterapii⁵⁴⁹.

Wykłady z neurologii i neuroanatomii prowadził później Heinrich Sachs (1863–1928), kolejny uczeń Wernickego⁵⁵⁰. Dotyczyły one anatomii centralnego układu nerwowego i jego związku z fizjologią i patologią oraz badań nad skutkami wypadków. Te ostatnie połączone były z ćwiczeniami praktycznymi i pokazami klinicznymi w Instytucie Ofiar Wypadków (*Institut für Unfallverletzte*), którego Sachs był lekarzem prowadzącym⁵⁵¹. Studiował medycynę w Berlinie, gdzie w 1885 r. uzyskał promocję na podstawie dysertacji na temat stwardnienia zanikowego bocznego⁵⁵². Specjalizację z neurologii i psychiatrii robił pod kierunkiem Wernickego, który przez wiele lat był jego mentorem wspierając entuzjastycznie jego pracę. Sachs będąc jeszcze lekarzem na stażu, dużo czasu poświęcał na obserwacje i

⁵⁴⁶ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 166 a. Por. M. Łagiewski, *Wrocławscy Żydzi...*, s. 158. Idem, *Macewy mówią*, s. 134.

⁵⁴⁷ Carl Wernicke, *Oscar Berger. Gedächtnisrede*, [w]: JBSGVC, Bd. 63 (1885), s. 60–61.

⁵⁴⁸ Ibidem.

⁵⁴⁹ M. Łagiewski, *Wrocławscy Żydzi...*, s. 158. Por. S. Wininger, Vol. I, part 2, s. 327. Patrz też: A. Kreuter, *op. cit.*, s. 98.

⁵⁵⁰ Heinrich Sachs (ur. 8.02.1863 r. w Halberstadt, zm. 16.01.1928 r. we Wrocławiu). Promocję doktorską uzyskał 26.02.1885 r. w Berlinie. W jego aktach osobowych zdeponowanych w Archiwum Uwr wyznanie Sachsa wpisano jako: „(jüd.) evangelisch”. Za: Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, sygn. S 220/416.

⁵⁵¹ „Leitender Arzt an der Heilanstalt fuer Unfallverletzte in Breslau”. Za: Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, sygn. S 220/416. Por. Verzeichnis der Vorlesungen an der Königlichen Universität Breslau im Winter-Semeter 1899/1900, Breslau, Druck der Königl. Universitäts- und Stadt- Buchdruckerei von Grass, Barth & Comp. (W. Friedrich), s. 13; idem; im Winter-Semester 1901/1902, s. 13; idem; im Winter-Semester 1903/1904, s. 13.

⁵⁵² Heinrich Sachs, *Über amyotrophische Lateralsclerose*, 1885. Stwardnienie zanikowe boczne, znane też jako choroba Charcota lub choroba Lou Gehriga, jest chorobą neuronu ruchowego (z łac. sclerosis lateralis amyotrophica – SLA, z ang. amyotrophic lateral sclerosis – ALS). Jest nieuleczalną, postępującą chorobą neurodegeneracyjną prowadzącą do niszczenia komórek rogów przednich rdzenia kręgowego, jąder nerwów czaszkowych rdzenia przedłużonego oraz neuronów drogi piramidowej, czyli wybiórczego uszkodzenia obwodowego (dolnego) i ośrodkowego (górnego) neuronu ruchowego.

analizę serii przekrojów uzyskanych z ludzkich mózgów. Jego badania zaowocowały opublikowaniem pierwszego atlasu na temat połączeń płata potylicznego w ludzkim mózgu, który ukazał się w 1892 r.⁵⁵³ i poświęcony był pamięci jego kolegi, dra Heinricha Lissauera (1861–1891). Atlas Sachsa zawierał szczegółowy opis zastosowanej przez niego metodologii badań. Sachs zdefiniował trzy różne warstwy w głębokiej istocie białej płatów potylicznych wprowadzając nową nomenklaturę. Miało to istotne znaczenie dla badań klinicznych, ponieważ różnice między agnozą wzrokową a percepcyjną i asocjacyjną można było wytłumaczyć odpowiednio w kategoriach pierwotnego uszkodzenia kory wzrokowej i uszkodzenia włókien asocjacyjnych w kształcie litery „U” (Lissauer, 1890)⁵⁵⁴.

Tematem rozprawy habilitacyjnej Sachsa z zakresu neurologii i psychiatrii, napisanej w 1897 r. pod kierunkiem Wernickego, było „Powstanie percepcji przestrzennej poprzez wrażenia zmysłowe”, a jednym z jego oponentów podczas obrony był dr Ernst Hahn⁵⁵⁵. Podczas uroczystości jubileuszowych związanych ze stuleciem istnienia Uniwersytetu Wrocławskiego w 1911 r., Sachs uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego⁵⁵⁶. Później kierował oddziałem neurologicznym i neurochirurgicznym Szpitala Żydowskiego we Wrocławiu [?]. Zmarł w 1928 r. w wieku 65 lat we Wrocławiu. Jego córką była poetka, Lessie Sachs (1897–1942), która w 1938 r. wyemigrowała do Stanów Zjednoczonych.

Wspomniany Heinrich Lissauer (1861–1891) należał do świetnie zapowiadających się lekarzy neurologów i neuroanatomów⁵⁵⁷. Jego ojcem był znany żydowski lekarz, antropolog i archeolog, Abraham Lissauer (1832–1908)⁵⁵⁸. Heinrich Lissauer studiował medycynę w

⁵⁵³ Heinrich Sachs, *Das Hemisphärenmark des menschlichen Großhirns*, 1. Der Hinterhauptlappen, von Dr. Med. Heinrich Sachs, Nervenarzt in Breslau, mit einem Vorwort von Medicinalrath Prof. Dr. C. Wernicke, mit 3 Abbildungen und 8 Tafel, [w]: Arbeiten aus der psychiatrischen Klinik in Breslau, Leipzig, Verlag von Georg Thieme 1892, 40 s.

⁵⁵⁴ Stephanie J. Forkel, Sajedha Mahmood, Francesco Verganica, Marco Catania, *The white matter of the human cerebrum: Part I The occipital lobe by Heinrich Sachs*, [w]: Cortex, Volume 62, January 2015, s. 182–202. Por. Stephanie J. Forkel, *Heinrich Sachs (1863–1928)*, [w]: *Pioneers in Neurology*, Journal of Neurology 2015, s. 498–500.

⁵⁵⁵ H. Sachs, *Die Entstehung der Raumvorstellung aus Sinnesempfindungen*, Akademische Habilitationsschrift, Breslau 1897, Schlettensche Buchhandlung. Obrona rozprawy habilitacyjnej odbyła się 9 lutego 1897 r.

⁵⁵⁶ Bericht über die Jahrhundertfeier der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau vom 1.–3. August 1911, Im Auftrag von Rektor und Senat, Zusammengestellt von Johannes Ziekursch, Ferdinand Hirt, Königliche Universitäts- und Verlagsbuchhandlung Breslau, Königsplatz 1, 1912, s. 146.

⁵⁵⁷ Heinrich Lissauer (ur. 12.09.1861 r. w Nidzicy, zm. 21.09.1891 r. w Hallstatt, Austria).

⁵⁵⁸ Abraham Lissauer (ur. 29.07.1832 r. w Kościerzynie, zm. 29.09.1908 r. w Charlottenburgu). Studiował w Berlinie początkowo filozofię, później prawo, a następnie medycynę, którą ukończył na Uniwersytecie Wiedeńskim w 1856 r. W l. 1856–1863 pracował jako lekarz w Lidzbarku i Nidzicy, a następnie przeprowadził się do Gdańska, z którym związał się na wiele lat. Tam też otworzył prywatną praktykę lekarską. W l. 1867–1869 pracował w gdańskim Instytucie Położniczym, w l. 1871–1879 był doradcą nadburmistrza Leopolda von Wintera oraz konsultantem przy budowie miejskich wodociągów. Jego pasją była archeologia, antropologia i etnologia. Prowadził badania wykopaliskowe na Pomorzu Gdańskim, m. in. w Borach Tucholskich i w Oliwie k. Gdańska.

Heidelbergu, Berlinie oraz w Lipsku, gdzie w 1886 r. uzyskał promocję doktorską. Pracował następnie jako asystent Carla Wernickego we wrocławskiej Klinice Psychiatrycznej i Chorób Nerwowych.

Pomimo swojego młodego wieku (zmarł mając zaledwie 30 lat) zapisał na kartach historii medycyny za sprawą przedstawionego w 1885 r. opisu odcinka grzbietowo-bocznego, wiązki włókien pomiędzy wierzchołkiem rogu tylnego a powierzchnią szpiku kręgowego, które zyskały miano tzw. „szlaku Lissauera”⁵⁵⁹. Opisał również postać porażenia postępującego, znaną jako „paraliż Lissauera”, charakteryzującą się ciężkimi objawami ogniskowymi (napady udaropodobne, hemiplegia, afazja) z zaskakująco dobrze zachowaną sprawnością intelektualną. Jego opracowania dotyczyły zagadnień z dziedziny farmakologii, anatomii i patologii ośrodkowego układu nerwowego. Na szczególną uwagę zasługuje traktat o agnozji wzrokowej, określanej w XIX-wiecznej medycynie jako tzw. „ślepotą umysłową” (*Seelenblindheit*)⁵⁶⁰. Lissauer zmarł 21 września 1891 r. podczas podróży przez austriacką gminę Hallstatt, gdzie został pochowany. Należał do Towarzystwa Psychiatrów Wschodnich Niemiec (*Verein ostdeutscher Irrenärzte*) pełniąc też funkcję jego sekretarza.

W 1900 r. Klinika Psychiatryczna została oddzielona od szpitala i pozbawiona swojej siedziby na kolejne siedem lat. W międzyczasie Wernicke (od 1891 r. profesor zwyczajny) czynił już starania o budowę nowej placówki, zlokalizowanej w kompleksie wrocławskich klinik medycznych⁵⁶¹. Okoliczności te opisał asystent Carla Wernickego, Robert Gaupp (1870–1953):

„Uniwersytecka Klinika Psychiatryczna przestała istnieć. Wg informacji Wernickego od 1888 r. do 1900 r. wybudowany Miejski Szpital dla Umysłowo Chorych (*Städtische*

W 1870 r. odwiedził Heinricha Schliemanna w Grecji. W 1872 r. utworzył w gdańskim Towarzystwie Przyrodniczym sekcję antropologiczną zajmującą się badaniami antropologicznymi i archeologicznymi, której przez wiele lat był przewodniczącym. Początkowo jako członek, w 1887 r. został prezesem Zachodniopruskiej Izby Lekarskiej w Gdańsku. Uczestniczył w wielu międzynarodowych kongresach. Po śmierci syna, w 1892 r. przeniósł się do Berlina poświęcając się w pełni pracy naukowej. Od 1900 r. był członkiem Niemieckiej Akademii Przyrodników Leopoldina. W 1903 r. uzyskał tytuł profesorski.

⁵⁵⁹ Droga grzbietowo-boczna (nazywana też jako „pęczek Lissauera”, z łac. *tractus dorsolateralis*), to pasmo włókien nerwowych przebiegające u szczytu rogu tylnego, między sznurem bocznym a tylnym rdzenia kręgowego. Jako pierwsi opisali ją Heinrich Lissauer, i rok wcześniej, amerykański anatom i neurolog, Edward Charles Spitzka (1852–1914). Za: Heinrich Lissauer, *Beitrag zum Faserverlauf im Hinterhorn des menschlichen Rückenmarks und zum Verhalten desselben bei Tabes Dorsalis*, 1886. Patrz też: Olgierd Narkiewicz, *Układ nerwowy ośrodkowy*, wyd. 1(2), Warszawa: PZWL, 1981, s. 71–72.

⁵⁶⁰ H. Lissauer, *Ein Fall von Seelenblindheit nebst einem Beitrage zur Theorie derselben*, [w]: Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Berlin (21) 1890, s. 222–270; idem, *Sehhügelveränderungen bei progressiver Paralyse*, [w]: Deutsche Medizinische Wochenschrift, Jahrgang 16, Berlin 1890.

⁵⁶¹ Karl Bonhoeffer, *op. cit.*, s. 322.

Irrenanstalt) był jednocześnie Kliniką Psychiatryczną; kontrakt pomiędzy państwem a miastem regulował kwestię stosunku stanowisk służbowych. Wernicke do 1898 r. był jednocześnie dyrektorem kliniki i ordynatorem Miejskiego Szpitala. W 1898 r. stosunek ten uległ poważnym zmianom, a kompetencje dyrekcji kliniki zostały znacząco ograniczone. Sam Wernicke stracił swoje stanowisko jako ordynator Szpitala Miejskiego, a kierownikiem jednostki został jego dotychczasowy asystent. [...] 1 kwietnia 1900 r. unia kliniki z zakładem miejskim została całkowicie rozwiązana, bowiem administracja miejska odrzuciła wniosek o przedłużenie umowy kontraktu”⁵⁶²

Nowa siedziba Uniwersyteckiej Kliniki Psychiatrycznej została otwarta w 1907 r. już za czasów Karla Bonhoeffera (1868–1948). Wernickego w 1904 r. powołano do Halle. Następcą Bonhoeffera we wrocławskiej Klinice Psychiatrycznej i Chorób Nerwowych został w 1912 r. Alois Alzheimer (1864–1915), który kierował nią do swojej śmierci w 1915 r.⁵⁶³

Wspomnianym asystentem Wernickego, który w 1900 r. został ordynatorem (*Primärarzt*) usamodzielnionego Miejskiego Szpitala dla Umysłowo Chorych (*Städtische Irrenanstalt*) był dotychczasowy lekarz naczelny szpitala (*Oberarzt*), radca sanitarny dr Ernst Hahn (?–1923)⁵⁶⁴.

Wśród asystentów Carla Wernickego w Szpitalu Miejskim przy ul. Kraszewskiego od 1898 r. znajdował się również Fritz Chotzen (1871–1937)⁵⁶⁵, od 1899 r. lekarz naczelny (*Oberarzt*). To on po śmierci Ernsta Hahna w 1923 r. objął funkcję zastępcy ordynatora, a od 1 stycznia 1928 r. ordynatora szpitala. Chotzen był przez 25 lat miejskim lekarzem szkolnym (*Städtischer Hilfsschularzt*). Prowadził szkoły specjalne dla osób z niepełnosprawnościami, a także konsultacje i szkolenia dla nauczycieli tych placówek. To właśnie w nich przeprowadzał testy psychometryczne. Był ponadto współzałożycielem Wrocławskiego Ośrodka Opieki dla Młodocianych z Chorobami Nerwowymi (*Breslauer Fürsorgestelle für jugentliche Psychopathen*). W 1933 r. Chotzen z powodu żydowskiego pochodzenia zmuszony był ustąpić

⁵⁶² Robert Gaupp, „Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie”, 23 Jg., Bd. 11 (1900), s. 351.

⁵⁶³ K. Bonhoeffer, *op. cit.*, s. 322. Por. Hans Laehr, *op. cit.*, s. 30.

⁵⁶⁴ A. Kreuter, *op. cit.*, s. 507.

⁵⁶⁵ Fritz Chotzen (ur. 7.06.1871 r. w Głucholazach, zm. 15.09.1937 r. we Wrocławiu), był synem lekarza. W 1888 r. ukończył gimnazjum w Opolu, studiował medycynę na Uniwersytecie w Monachium, a w 1896 r. otrzymał promocję doktorską na podstawie rozprawy pt. *Über die Prognose der Extrauterin gravidität und die Bedeutung des Sectionsmaterials für dieselbe*. Za: Michael Sachs, *Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)*, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997, s. 203.

ze stanowiska⁵⁶⁶. Zmarł w wyniku samobójczej śmierci 1937 r.⁵⁶⁷ Jego skromny nagrobek znajduje się w polu urnowym na Nowym Cmentarzu Żydowskim przy ul. Lotniczej we Wrocławiu⁵⁶⁸.

Fritz Chotzen zapisał się do historii medycyny za sprawą tzw. zespołu *Sæthrego-Chotzena*, tj. rzadkiego zespołu wad wrodzonych, charakteryzującego się m. in. krótkogłowie, wysokim i wydatnym czołem, asymetrią twarzy, niedorozwojem szczęki, opadaniem powiek, czy skrzywieniem przegrody nosa. Dodatkowym objawem jednostki chorowej może być również częściowy skórny zrost palców. Rozwój psycho-motoryczny u osób cierpiących na zespół *Sæthrego-Chotzena* jest najczęściej prawidłowy, rzadko obserwuje się łagodne lub umiarkowane opóźnienie rozwoju. Choroba jest wynikiem mutacji w genie TWIST lub FGFR3⁵⁶⁹.

Syndrom został po raz pierwszy opisany jako dziedziczny w 1931 r. przez norweskiego psychiatrę Haakona Saethre (1891–1945), jednego z wiodących postaci norweskiej neurologii i psychiatrii, który był także pionierem specjalizacji z zakresu higieny psychicznej. W 1932 r. Fritz Chotzen niezależnie od Saethre rozpoznał to samo zaburzenie w niemieckiej rodzinie, na przykładzie ojca i dwóch synów⁵⁷⁰. Pomimo, iż Saethre i Chotzen nigdy nie poznali się osobiście, a połączył ich jedynie wspólny eponim, to na uwagę zasługuje fakt, że obydwaj byli ofiarami reżimu nazistowskiego. Chotzen zwolniony z pracy w 1933 r., pozbawiony środków do życia popełnił w desperacji samobójstwo. Haakon Saethre, działający w norweskim ruchu oporu przeciwko niemieckiej okupacji, w ramach akcji odwetowej przeprowadzonej przez Niemców został aresztowany w swoim szpitalu, przewieziony do średniowiecznej fortecy w centrum Oslo (Åkershus), a następnie rozstrzelany 8 lutego 1945 r. Jego zwłoki poddano natychmiastowej kremacji. Saethre czynnie uczestniczył również w pomocy Żydom ukrywając ich, przyjmując jako pacjentów na oddziały szpitalne oraz pomagając w ucieczce do Szwecji.

⁵⁶⁶ Hartmut Collmann, *A Craniosynostosis Syndrome and German History*, [w]: „Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Nervenheilkunde”, Vol. 21 (2015), s. 6. Por. A. Kreuter, *op. cit.*, s. 223. Patrz też: Benjamin D. Solomon, Hartmut Collmann, Wolfram Kress, Maximilian Muenke, *Craniosynostosis: A Historical Overview*, [w]: „Craniosynostoses. Molecular Genetics, Principles of Diagnosis, and Treatment”, Karger, Basel 2011, s. 3–4.

⁵⁶⁷ Daniel Kondziella, Lawrence A. Zeidman, *What's in a Name? Neurological Eponyms of the Nazi Era*, [w]: „War Neurology. Frontiers of Neurology and Neuroscience”, editors Laurent Tatu, Julien Bogousslavsky, Vol. 38, Karger, Basel 2016, s. 186.

⁵⁶⁸ Informacja dzięki uprzejmości kierownika Nowego Cmentarza Żydowskiego, Pana Piotra Gotowickiego.

⁵⁶⁹ Anna Pelc, Marcin Mikulewicz, *Sæthre-Chotzen syndrome: Case report and literature review*, [w]: „Dental and Medical Problems”, Wrocław Medical University and Polish Dental Society 2018, 55 (2), s. 217–225.

⁵⁷⁰ B. D. Solomon, H. Collmann, W. Kress, M. Muenke, *op. cit.*, s. 3–4.

Klinika Chorób Uszu, Nosa i Gardła

Za prekursora wrocławskiej laryngologii uznawany jest Rudolf Voltolini (1819–1889), który w 1862 r. otrzymał we Wrocławiu pierwszą habilitację z zakresu otolaryngologii, a w 1868 r. tytuł profesora nadzwyczajnego⁵⁷¹. Do połowy XIX w. zakres merytorycznego działania pierwszych specjalistów tej dziedziny medycyny był ograniczony i – jak w przypadku wielu innych specjalności – różnił się znacznie od obowiązującego dzisiaj. Prekursorzy otolaryngologii uczyli się technik badania uszu, a nieraz i krtani, doskonaląc się jednocześnie w wykonywaniu drobnych zabiegów. Te poważniejsze wciąż pozostawały w kompetencjach lekarzy chirurgów. W swoich początkach otolaryngologia związana była bowiem z interną, a następnie z chirurgią. Od połowy XIX w. wraz z rozwojem specjalności medycznych zaczęła się wyodrębniać nowa gałąź wiedzy lekarskiej, wyznaczona specyfiką patologii oraz konstruowanymi urządzeniami technicznymi. Jej postęp mógł się dokonywać również dzięki naukom pomocniczym, takim jak anatomia prawidłowa, anatomia patologiczna, histologia, bakteriologia, czy nawet fizyka i chemia. Kluczową rolę w tym procesie rozwoju zawsze odgrywał jednak człowiek ze swoją wiedzą medyczną, intuicją, determinacją i wiarą w znaczenie nowej, rodzącej się na jego oczach specjalizacji⁵⁷². Voltolini był jej niezaprzeczalnym prekursorem oraz twórcą pierwszej wrocławskiej polikliniki otolaryngologicznej, którą otworzył z własnych funduszy.

Był też niewątpliwie inspiratorem dla innych lekarzy. Wśród nich wiodącą postacią był Jakob Gottstein (1832–1895)⁵⁷³. To właśnie on miał odegrać istotną rolę w dalszym rozwoju wrocławskiej otolaryngologii, poświęcając swoje życie zawodowe nowej dyscyplinie. Gottstein w latach 1852–1856 studiował medycynę we Wrocławiu pod kierunkiem Friedricha Frerichsa i Albrechta Theodora Middeldorffa⁵⁷⁴. Po promocji doktorskiej (1856) i uzyskaniu aprobacji rozpoczął praktykę lekarską. Wykształcenie specjalistyczne zdobywał jako jeden z

⁵⁷¹ V. Hinsberg, *Klinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten*, [w]: Georg Kaufmann, „Festschrift zur Feier”, s. 326. Por. J. Graetzer, *op. cit.*, s. 221. Patrz też: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 118.

⁵⁷² Andrzej Kierzek, *Otolaryngologia polska w okresie zaborów*, [w]: „Magazyn Otorinolaryngologiczny” nr 57, styczeń–marzec 2016, tom XV, zeszyt 1, s. 5–6.

⁵⁷³ Jakob Gottstein (ur. 7.11.1832 r. w Lesznie, zm. 10.01.1895 r. we Wrocławiu) był synem kuśnierza, Joëla Gottsteina, w wieku 12 lat rozpoczął naukę w gimnazjum św. Mateusza we Wrocławiu, które ukończył egzaminem dojrzałości w 1853 r. Za: Richard Kayser, *Nekrologe Jacob Gottstein*, [w]: JBSGVC, Bd. 73 (1895), s. 3–4. Por. Ulrich Koppitz, Alfons Labisch, *Adolf Gottstein: Erlebnisse und Erkenntnisse. Autobiografische und biografische Materialien*, Springer Verlag, Berlin 1999, s. 25 i 54.

⁵⁷⁴ Julius Pagel, *Gottstein Jacob*, [w]: „Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts”, Berlin, Wien 1901, s. 618.

pierwszych uczniów pioniera otologii, Adama Politzera (1835–1920) w Wiedniu⁵⁷⁵, będącym wówczas wiodącym ośrodkiem europejskiej otolaryngologii, także pod względem dydaktycznym⁵⁷⁶. To tam lekarze uzupełniali swoją wiedzę w zakresie nowej specjalności, przenosząc ją następnie na rodzimy grunt. Od 1864 r. Gottstein pracował jako lekarz specjalista w zakresie chorób gardła i krtani (*Hals- und Kehlkopfkrankheiten*), a od 1867 r. także chorób uszu (*Ohrenkrankheiten*). Od 1866 r. był członkiem Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej⁵⁷⁷.



Jakob Gottstein (Źródło: MMW)

Dekadę po habilitacji Voltoliniego, w 1872 r. przeprowadzono we Wrocławiu dwa kolejne przewody habilitacyjne. Jeden z nich dotyczył dra Gottsteina, który przez blisko 25 lat prowadził wykłady z otologii, rinologii i laryngologii, także w swojej prywatnej poliklinice⁵⁷⁸. Jako wieloletni wykładowca akademicki był świadkiem przemian zarówno ilościowych, jak i jakościowych we wrocławskiej otolaryngologii. W jego wykładach uczestniczyło początkowo niewielu słuchaczy, a niekiedy bywały one nawet odwoływane, jednak już od 1883 r. liczba uczestników zajęć systematycznie wzrastała osiągając w roku akademickim 1893/1894 łącznie

⁵⁷⁵ Konrad Fleischer, Hans Heinz Naumann, *Akademische Lehrstätten und Lehrer der Oto-Rhino-Laryngologie in Deutschland im 20. Jahrhundert*, [w]: Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1996, s. 55. Por. S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 3, s. 509. Patrz też: A. Heppner, *op. cit.*, s. 15–16.

⁵⁷⁶ W 1870 r. powstała jako pierwsza w świecie klinika laryngologiczna Uniwersytetu w Wiedniu, a rok później Oddział Laryngologiczny Miejskiej Polikliniki Ogólnej w Wiedniu. Stały się one odtąd znaczącymi ośrodkami kształcącymi lekarzy w dziedzinie laryngologii i rinologii. Za: A. Kierzek, *op. cit.*, s. 6.

⁵⁷⁷ R. Kayser, *op. cit.*, s. 3–4.

⁵⁷⁸ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 3, s. 509.

56 słuchaczy⁵⁷⁹. W 1889 r. Gottstein otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego. W tym samym roku, ze względów zdrowotnych musiał powierzyć kierownictwo nad swoją polikliniką asystentowi, Richardowi Kayserowi (1845–po 1937). Po śmierci Gottsteina w 1895 r. na Uniwersytecie Wrocławskim zabrakło docenta, który byłby habilitowany w zakresie otolaryngologii⁵⁸⁰. Gottstein pochowany został na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej we Wrocławiu, obok swojej żony Ernestine Gottstein, z d. Ehrenfried (1833–1892). Ich synem był Georg Gottstein (1868–1936), profesor chirurgii i wieloletni ordynator Szpitala Żydowskiego we Wrocławiu⁵⁸¹.

Wrocławska otolaryngologia zawdzięcza Jakobowi Gottsteinowi serię opracowań specjalistycznych, wydanych także w językach obcych⁵⁸². Najbardziej poczytnym jego dziełem był „Podręcznik chorób krtani” (*Lehrbuch der Kehlkopfkrankheiten*), wznawiany czterokrotnie, m. in. w języku angielskim, francuskim i rosyjskim⁵⁸³.

Jakob Gottstein jako jeden z pierwszych reprezentantów wrocławskiej otolaryngologii przeszedł również do historii medycyny za sprawą wynalezionej przez siebie w 1886 r. noża pierścieniowego (*Ringmesser*)⁵⁸⁴. Narzędzie to, nazywane w literaturze przedmiotu „nożem Gottsteina” lub „adenotomem Gottsteina”, zaopatrzone było w owalnie uformowaną końcówkę do cięcia⁵⁸⁵ i przez wiele lat znajdowało zastosowanie w przeprowadzaniu zabiegów laryngologicznych w adenotomii, czyli chirurgicznym wycięciu przerosniętego migdałka gardłowego. Wymieniany w literaturze fachowej nóż Gottsteina zdobył uznanie w praktyce lekarskiej, rozslawiając tym samym nazwisko swojego twórcy. Narzędzie to stało się później inspiracją dla berlińskiego otolaryngologa Hugo Beckmanna (1861–1907), który udoskonalił je w 1895 r. i stosowane jest do dzisiaj w zabiegach adenotomii jako tzw. „nóż Beckmanna”⁵⁸⁶.

⁵⁷⁹ V. Hinsberg, *Klinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten*, [w]: Georg Kaufmann, „Festschrift zur Feier”, s. 326–327.

⁵⁸⁰ Idem, s. 327. Por. W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 118.

⁵⁸¹ M. Łagiewski, *Wrocławscy Żydzi...*, s. 49 i 156. Idem, *Macewy mówią*, s. 134.

⁵⁸² S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 3, s. 509.

⁵⁸³ R. Kayser, *op. cit.*, s. 4.

⁵⁸⁴ Nóż pierścieniowy nazywany również kiretą gruczołową (*adenoid curette*). Por. Otto Körner, *Lehrbuch der Ohren-, Nasen- und Kehlkopf-Krankheiten: Nach klinischen Vorträgen für Studierende und Ärzte*, achte und neunte Auflage, Springer Verlag, Berlin Heidelberg GmbH 1920, s. 12. Wolf Lübbers, Christian Lübbers, *Namensgeber historischer Instrumente der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde*, EndoPress 2016, s. 20.

⁵⁸⁵ Wolf Lübbers, *Too good to be forgotten*, [w]: „Historische HNO-Instrumente und ihre Namensgeber”, Teil 1, 2013 (43), s. 48–48. Por. Dilesh Mogre, *Adenoidectomy – A Historical Review*, [w]: „Global Journal of Otolaryngology”, June 2017, s. 62.

⁵⁸⁶ Dirk Koch, *HNO Fragen und Antworten*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016, s. 308. Por. Carl Zarniko, *Die Adenotomie*, [w]: „Die Krankheiten der Luftwege und der Mundhöhle”, Dritter Teil, Springer Verlag Berlin 1928, s. 142–143. Patrz też: F. Goebel, *Erkrankungen des Ohrs, besonders des Mittelohrs*, [w]: „Lehrbuch der Kinderheilkunde”, Springer Verlag Berlin 1933, s. 377.

Warto również wspomnieć, że Gottstein jako jeden z pierwszych otolaryngologów zastosował miejscowe znieczulenie w endoskopii przy użyciu kokainy. Nigdy go jednak nie wprowadził do szerszego użytku⁵⁸⁷.

Uczniem Gottsteina był Richard Kayser (1845–po 1937)⁵⁸⁸, od 1883 r. asystent w jego poliklinice⁵⁸⁹, a od 1889 r. jej kierownik. Postać Kaysera, niemalże całkowicie zapomniana przez polską historiografię, miała istotny wpływ na rozwój otolaryngologii, a w szczególności rynomanometrii, tj. metody diagnostycznej oceniającej drożność przewodów nosa⁵⁹⁰. Kayser nawet u współczesnych nie znalazł uznania, a do historii medycyny przeszedł jako odkrywca tzw. cyklu nosowego. W 1895 r. opublikował rozprawę traktującą o sposobie dokładnego pomiaru drożności nosa⁵⁹¹. Praca ta w pełni zasłużenie uznana została kamieniem milowym nowej metody, której prawie sto lat później nadano miano rynomanometrii⁵⁹².

Opisany przez Kaysera efekt polegał na obustronnym obrzęku (niedrożności) przewodów nosa, nie spowodowanym żadnym bodźcem zewnętrznym. Proces ten, występujący u około 80% populacji ludzkiej służy do regeneracji błony śluzowej nosa i kontrolowany jest przez podwzgórze, regulujące napięcie współczulne.

W opublikowanej rozprawie Kayser przedstawił propozycję własnej metody oraz wyniki precyzyjnie przeprowadzonych badań metodologicznych i wstępnych badań klinicznych. Stosując dzisiejszą terminologię można uznać, że wprowadził metodę rynomanometrii tylnej pasywnej, w której zmienną pomiarową stanowił czas potrzebny na przepompowanie przez nos przy ustalonym gradiencie ciśnienia stałej objętości powietrza. Jak zauważa R. Śpiewak, wiele spostrzeżeń Kaysera musiało czekać na ponowne odkrycie w nadchodzącym XX w., a on sam wykazał się zadziwiającą intuicją w swojej pracy sygnalizując szereg problemów, które do dnia dzisiejszego zajmują badaczy nie znalazłszy ostatecznego rozwiązania⁵⁹³.

⁵⁸⁷ Dennis G. Pappas, *An Annotated Bibliography of the Dennis G. Pappas Otolaryngology Collection at the Reynolds Historical Library*, University of Alabama at Birmingham, Lister Hill Library of the Health Sciences 2014, s. 24.

⁵⁸⁸ Richard Kayser (ur. 13.05.1854 w Tarnowskich Górach, zm. po 1937 r. we Wrocławiu), ujęty jest jeszcze w księdze adresowej z 1937 r. jako „Dr., San. Rat, Facharzt”, zamieszkały przy ul. Zielińskiego 12 (dawne: *Höfchenstrasse*). Za: *Breslauer Adressbuch für das Jahr 1937*, s. 362.

⁵⁸⁹ Adam Politzer, *Geschichte der Ohrenheilkunde*, II Band, Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1913, s. 263.

⁵⁹⁰ Pierwszą osobą, która podjęła się próby opisanego dokonania Richarda Kaysera dla rozwoju rynomanometrii był Radosław Śpiewak ze swoją rozprawą na stopień doktora nauk medycznych pt. *Wybrane aspekty metodyczne i zastosowania kliniczne rynomanometrii w alergicznym nieżycie nosa*, Lublin 1995.

⁵⁹¹ Richard Kayser, *Die exakte Messung der Luftdurchgängigkeit der Nase*, [w:] *Archiv Laryng. Rhinol.* (Berlin) 8, (1895), 101 s.

⁵⁹² R. Śpiewak, *op. cit.*, s. 7.

⁵⁹³ *Ibidem*.

Kayser zwrócił m. in. uwagę na konieczność standaryzacji metody i zapewnienie powtarzalności wyników, zaproponował model tzw. „nosa wzorcowego”, poczynił również bardzo istotne obserwacje dotyczące fizjologii nosa, w tym zmienności drożności i naprzemiennych spadków drożności w obu połowach jamy nosowej. W swoim fundamentalnym dziele zauważył ponadto, że drożność w nieżycie nosa jest mniejsza (według jego obserwacji o ok. 50%) od normalnej. Richard Kayser, podobnie jak jego młodszy brat Max Kayser (1853–1888)⁵⁹⁴, pochowany został na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej we Wrocławiu⁵⁹⁵.

Do wrocławskich uczniów Adama Politzera w Wiedniu należał ponadto Oskar Brieger (1864–1942), od 1892 r. ordynator Oddziału Laryngologicznego (*Ohrenkrankheiten*) przy Szpitalu Wszystkich Świętych⁵⁹⁶.

Klinika Okulistyki

Klinika okulistyki (*Augenklinik*) powstała w 1876 r. i wyodrębniła się, podobnie jak w większości niemieckich uniwersytetów, z chirurgii. Traktowana dotychczas jako jej część, reprezentowana była we Wrocławiu do 1856 r. przez profesorów chirurgii, Traugotta Wilhelma Gustava Benedikta (1785–1862), a następnie Albrechta Theodora Middeldorffa (1824–1868). Proces wyodrębniania się okulistyki z chirurgii zainicjowany został na początku lat 50. XIX w., po odkryciu w 1851 r. przez Hermanna von Helmholtza (1821–1894) dna oka (*Augenspiegel*)⁵⁹⁷. Osiągnięcie to zapoczątkowało nową erę w dziejach nowoczesnej oftalmologii, zmieniając jej metody badawcze. Pionierem wrocławskiej okulistyki był Richard

⁵⁹⁴ Max Kayser był socjaldemokratą, redaktorem wrocławskiego pisma „Schlesische Erzähler”, a w l. 1878–1887 także deputowanym do parlamentu Rzeszy (Reichstagu). Na uwagę zasługuje fakt, że cierpiał na przewlekłą chorobę, zakończoną skomplikowaną operacją krtani. Najprawdopodobniej przeprowadził ją jeszcze Jakob Gottstein, z udziałem brata Maxa – Richarda. Niestety nie przyniosła ona zamierzonych rezultatów. Pogrzeb 35-letniego Maxa Kaysera odbył się przy udziale tysięcy wrocławskich robotników. Za: M. Łagiewski, *Wrocławscy Żydzi...*, s. 85. Idem, *Macewy mówią*, s. 104–105.

⁵⁹⁵ Miejsce pochówku Richarda Kaysera przez kilka dziesięcioleci pozostawało nieznane. Autorce niniejszej dysertacji w 2015 r. udało się je zidentyfikować na podstawie odnalezionych akt archiwalnych. Nagrobek się nie zachował. Za: Archiwum ŻIH, Gmina żydowska we Wrocławiu, Die Jüdische Gemeinde zu Breslau, sygn. 105/578, s. 42. Córką Richarda Kaysera, Vally Sachs (ur. 27.09.1886 r. we Wrocławiu, zm. ?) zginęła w Zagładzie („unbekannter Deportationsort, für tot erklärt”). Za: Sachs, Vally, [w]: Bundesarchiv. Gedenkbuch. Opfer der Verfolgung der Juden unter der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft in Deutschland 1933–1945.

⁵⁹⁶ A. Politzer, *op. cit.*, s. 263.

⁵⁹⁷ Alfred Schett, *The Ophthalmoscope. A Contribution to the History of Its Development up to the Beginning of the 20th Century*, J. P. Wayenborgh, Belgium 1996 s. 17–23.

Förster (1825–1902), asystent Benedikta na oddziale chirurgii w Szpitalu Wszystkich Świętych, habilitowany w 1857 r. To on dzięki odpowiedniemu wyposażeniu technicznemu wdrażał do swoich badań innowacyjne metody z wykorzystaniem oftalmoskopu dla pacjentów cierpiących na choroby oczu⁵⁹⁸, których zaczęto do niego kierować. W takich okolicznościach powstał niewielki osobny oddział chirurgii małej, chorób oczu i chorób skóry, a Förster mógł się poświęcić wyłącznie okulistyce⁵⁹⁹. W obliczu dużego napływu pacjentów (w 1858 r. Förster miał ich aż dwa tysiące), jak i ograniczeń lokalowych szpitala Förster otworzył prywatną klinikę okulistyki, którą przez 17 lat prowadził na własny koszt, realizując w niej jednocześnie zadania dydaktyczne wydziału i prowadząc zajęcia z zakresu okulistyki. W 1869 r. państwo przejęło jego placówkę, gwarantując niewielką dotację na jej działalność. W 1876 r. otwarto Klinikę Okulistyki Uniwersytetu Wrocławskiego (*Königliche-Universitäts Augenlinik*), z nową siedzibą przy ul. Cieszyńskiego (dawne *am Burgfeld*) na terenie Szpitala Wszystkich Świętych⁶⁰⁰. Przedsięwzięcie to było ukoronowaniem wieloletnich starań Förstera o usankcjonowanie i siedzibę dla działalności dydaktycznej okulistyki, którą włączono również w zakres egzaminów państwowych, przypieczętowując tym samym jej przynależność do ogólnego kształcenia absolwentów medycyny⁶⁰¹. Do 1896 r. Förster był dyrektorem kliniki i wykładowcą, prowadząc jednocześnie badania naukowe.

Do jego najwcześniejszych uczniów i asystentów należeli dwaj profesorowie nadzwyczajni pochodzenia żydowskiego Hugo Magnus (1842–1907) i Hermann Cohn (1838–1906), wieloletni wykładowcy okulistyki. Magnus urodził się 31 maja 1841 r. w Środzie Śląskiej. Studiował medycynę we Wrocławiu pod kierunkiem Middeldopfa i Leberta i był asystentem prof. Hansa Carla Barkowa (1798–1873), kierującego od 1845 r. Instytutem Anatomii. W 1867 r. otrzymał promocję, rok później abrobację, a następnie został asystentem Förstera. Habilitowany w 1873 r., w 1884 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1906 r. tytuł tajnego radcy medycznego. Zmarł 13 kwietnia 1907 r.⁶⁰²

Magnus zajmował się głównie historią rozwoju medycyny i okulistyki⁶⁰³. Wcześniej w obszarze jego zainteresowań badawczych znajdowała się ślepotą barw i percepcja kolorów,

⁵⁹⁸ Wilhelm Uhthoff, *Augenlinik*, [w]: „Festschrift” Georg Kaufmann, s. 305.

⁵⁹⁹ Ibidem.

⁶⁰⁰ M. Pater, *op. cit.*, s. 124–125 i 133.

⁶⁰¹ W. Uhthoff, *op. cit.*, s. 306. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 114.

⁶⁰² Clara Magnus, *Hugo Friedrich Magnus. Nekrologe*, [w]: JBSGVC, Bd. 85 (1907), s. 25–27. Por. S. Wininger, *op. cit.*, Vol. IV, part 2, s. 223–224. Archiwum UW, akta osobowe, sygn. 372 1-0-1-S 220-313. Nie udało się ustalić kiedy H. Magnus przeszedł konwersję, ale w jego aktach osobowych wpisane jest już wyznanie ewangelickie.

⁶⁰³ Wilhelm Uhthoff, *Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hugo Magnus*, [w]: JBSGVC, Bd. 85 (1907), s. 65–66.

dzięki której zdobył międzynarodowy rozgłos⁶⁰⁴. Temat ten stał się bowiem przedmiotem szerokiej debaty naukowej, w którą zaangażowany był sam Charles Darwin. Debata miała interdyscyplinarny charakter obejmując zagadnienia z zakresu etnologii, antropologii, medycyny oraz językoznawstwa, a do jej najbardziej wyrazistych uczestników należał właśnie Hugo Magnus. To on sformułował kluczowe tezy dotyczące związku między ludzką zdolnością postrzegania kolorów a ich nazewnictwem w różnych językach świata, skłaniając wielu badaczy różnych dyscyplin naukowych do zmiany swoich poglądów⁶⁰⁵. W swoich analizach o charakterze filologicznym odnosił się do nazewnictwa kolorów nawiązując do literatury antyku. Jego publikacja z 1877 r. pt. „Historia rozwoju percepcji barw” (*Die Geschichtliche Entwicklung des Farbensinnes*)⁶⁰⁶ była traktatem o ewolucyjnym rozwoju ludzkiego widzenia barw, która doskonale wpisała się w debatę określaną mianem darwinowskiej. Magnus prowadząc badania z zakresu lingwistyki i optofizjologii opracował teorię zakładającą, że ludzkość przechodziła przez kolejne etapy rozpoznawania kolorów, od całkowitej nierozpoznawalności, poprzez najjaśniejsze barwy aż do ich pełnej percepcji. Jego teoria, z jednej strony poparta badaniami innych naukowców, a z drugiej strony – uznawana przez część środowiska naukowego za kontrowersyjną, ostatecznie została odrzucona ze względu na zbyt ograniczony stan wiedzy z zakresu antropogenezy człowieka. Przysporzyła mu ona jednak międzynarodowego rozgłosu. Przeprowadzone przez niego studia były także doskonałym przykładem stanu badań, argumentacji i ograniczonej wiedzy naukowej tamtego czasu w dziedzinie ewolucji człowieka⁶⁰⁷.

⁶⁰⁴ Po śmierci Magnusa, w wielu czasopismach naukowych ukazał się jego nekrolog, w tym m. in. w: *Centralblatt für praktische Augenheilkunde*, Leipzig 1907, s. 123–124; *The British Medical Journal*, 4.05.1907, s. 1096.

⁶⁰⁵ Roger Schöntag, *Hugo Magnus im Zentrum der Farbendiskussion des 19. Jahrhunderts*, [w]: *Zeitschrift für Ethnologie*, Bd. 130, H.2, Dietrich Reimer Verlag GmbH, München 2005, s. 293–316.

⁶⁰⁶ Hugo Magnus, *Die Geschichtliche Entwicklung des Farbensinnes*, Leipzig 1877.

⁶⁰⁷ Elizabeth Henry Bellmer, *The Statesman and the Ophthalmologist: Gladstone and Magnus on the Evolution of Human Colour Vision. One Small Episode of the Nineteenth-century Darwinian Debate*, [w]: *Annals of Science* 56 (1999), s. 25–45.



Hugo Magnus (Źródło: Biblioteka Uniwersytecka Uniwersytet w Heidelbergu)

W bogatym dorobku piśmienniczym Magnusa szczególne uznanie zdobył Atlas Okulistyczny⁶⁰⁸, przygotowany na potrzeby lekarzy i studentów, jak i Okulistyczne Tablice Instruktażowe⁶⁰⁹. Od 1882 r. Magnus był członkiem Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej oraz lekarzem naczelnym Dyrekcji Kolei Wrocławskich. Za swoje zasługi uhonorowany został dyplomem Międzynarodowego Kongresu Medycznego w Amsterdamie oraz Brązowym Medalem Międzynarodowego Kongresu Medycznego w Chicago⁶¹⁰.

Drugi uczeń Förstera, Hermann Cohn, habilitowany w 1868 r. był twórcą i prekursorem tzw. szkolnej higieny oczu⁶¹¹, wchodzącej obecnie w zakres tzw. badań przesiewowych wykonywanych pod kątem problemów słuchu, wzroku czy wad postawy u dzieci. Podstawą wdrożenia programu do szkół stały się obszerne, zakrojone na niespotykaną dotąd skalę badania Cohna dotyczące problemu krótkowzroczności i innych chorób oczu u dzieci i młodzieży szkolnej⁶¹². Poparte precyzyjnymi danymi statystycznymi badania były

⁶⁰⁸ H. Magnus, *Ophthalmoscopischer Atlas. Vierzehn chromolithographierte Tafeln. Die physiologischen und pathologischen Formen des Augenhintergrundes. Für Praktische Aerzte und Studierende nach der Natur dargestellt*, Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig 1872.

⁶⁰⁹ H. Magnus, *Augenärztliche Unterrichtstafel für den Akademischen und Selbstunterricht*, J. U. Kern's Verlag, Breslau 1896.

⁶¹⁰ Brązowy Medal Międzynarodowego Kongresu Medycznego w Chicago nadano mu 31.12.1895 r. Za: Archiwum UWr, akta osobowe, sygn. 372 1-0-1-S 220-313.

⁶¹¹ M. Łagiewski, *Macewy mówią...*, s. 131–132; idem, *Wrocławscy Żydzi...*, s. 148–149. Por. J. Graetzer, *op. cit.*, s. 222; M. Sachs, *op. cit.*, s. 220–221; A. Heppner, *op. cit.*, s. 7; A. Schett, *op. cit.*, s. 59; J. Pagel, *Cohn Hermann*, [w]: „Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts”, Berlin, Wien, Urban & Schwarzenberg 1901, s. 335–337; Franz Heilborn, *Die Bedeutung der Augenhygiene für den Staat*, Verlag von S. Karger, Berlin 1910, s. 6–10.

⁶¹² Hermann Cohn w swojej monografii wspomina wprawdzie, że nie jest pierwszym badaczem, który podjął się przeprowadzenia badań oczu wśród dzieci w placówkach szkolnych, powołując się na podobne studia

nowatorskie zarówno pod względem merytorycznym, jak również metodycznym i systemowym. Realizowane w placówkach oświatowych objęły początkowo ponad dziesięć tysięcy uczniów wrocławskich i bielawskich szkół, co umożliwiło Cohnowi sformułowanie wniosków, które opublikował w 1867 r.⁶¹³ Jego monografia uznana została kamieniem milowym rozwijającej się młodej dyscypliny medycznej, jaką była okulistyka i jednym z najważniejszych opracowań tej dziedziny II poł. XIX w.⁶¹⁴ Szybko stała się także inspiracją dla kolejnych badaczy, dzięki której Cohn zdobył uznanie w środowisku naukowym, nawet u swojego nauczyciela Rudolfa Virchowa (1821–1902):

„Dzięki tym wrocławskim badaniom wypracowana została w każdym szczególe pewna podstawa dla metody badawczej, jak w żadnym innym pokrewnym kierunku”⁶¹⁵

Uznanie ze strony Virchowa okazało się kluczowe, bowiem w 1888 r. poparł on w parlamencie badania przeprowadzone przez Cohna⁶¹⁶. Cohn wskazywał w nich na czynniki mające wpływ na rozwój krótkowzroczności wśród dzieci oraz na możliwości jej zapobiegania. Na stronie tytułowej swojej monografii z 1867 r. zawarł wymowne motto: „Stwierdzam bez cienia wątpliwości, że oko z wadą krótkowzroczności jest okiem chorym”⁶¹⁷. Zwracając uwagę

zrealizowane m. in. w Anglii, Francji, Austrii czy Niemczech. Zakres tych badań był jednak niewystarczający do wprowadzenia zmian regulowanych prawem. Cohn przeprowadził swoje studia w trzydziestu szkołach wszystkich szczebli, obejmujących uczniów łącznie 166 klas, z wyszczególnieniem ich płci, wieku, wzrostu czy nawet chorób dziedzicznych. Za: Hermann Cohn, *Untersuchungen der Augen von 10.060 Schulkindern, nebst Vorschlägen zur Verbesserung der den Augen nachtheiligen Schuleinrichtungen, eine ätiologische Studie*, Urban & Schwarzenberg, Leipzig 1867, s. 1–15.

⁶¹³ Ibidem. Patrz też: David G. Pritchard, *Education and the Handicapped 1760–1960*, Routledge & K. Paul, 1963, The International Library of Sociology 2007, s. 167; Günter Christmann, *Augenarzt und Schulhygieniker Prof. Dr. Hermann Cohn*, [w]: *Medizingeschichte, Ärzteblatt Sachsen*, 2/2007, s. 80–81; James C. Albisetti, *Secondary School Reform in Imperial Germany*, Princeton University Press 1983, s. 124.

⁶¹⁴ J. M. Rohrbach, A. Nessmann, M. A. Leitritz, „Aus alt mach neu”: *Hermann Cohn und das Lichtkonzept zur Myopieprävention 1867–2015*, [w]: „Klinisches Monatsblatt Augenheilkunde” 2015, 232 (11), s. 1312–1317. Por. Alexandra Minna Stern, Howard Markel, *Formative Years: Children's Health in the United States, 1880–2000*, The University of Michigan Press 2002, s. 189–195; Deutsche Edison Gesellschaft, *Das Edison-Glühlicht und seine Bedeutung für Hygiene und Rettungswesen*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg GmbH 1883, s. 18–19; Michèle Hofmann, *Gesundheitswissen in der Schule: Schulhygiene in der deutschsprachigen Schweiz im 19. und 20. Jahrhundert*, Transcript Verlag, Bielefeld 2016, s. 40–41.

⁶¹⁵ Tłum. autorki z j. niem.: „Es ist durch diese Breslauer Untersuchungen in allen Einzelheiten so eine sichere Grundlage für die wissenschaftliche Prüfung geliefert worden, wie kaum in einer verwandten Richtung ihres Gleichen finden dürfte”. Za: Hermann Cohn, *Virchows Verdienste um die Schulhygiene*, [w]: „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege” 669 (1902). Por. Kathrine E. Kogler, „Die Einführung des Schularztes lässt sich nicht über Nacht machen“ *Diskurs zur Etablierung von SchulärztInnen und -zahnärztInnen in der österreichisch-ungarischen Monarchie*, Wien 2007, s. 76.

⁶¹⁶ E. Ludwig, *Dary życia...*, s. 29.

⁶¹⁷ Tłum. autorki z j. niem.: „Ich spreche es ohne Zaudern aus, dass ein kurzsichtiges Auge, ein krankes Auge ist”. Motto nawiązuje do wypowiedzi holenderskiego okulisty, profesora fizjologii Fransa Cornelisa Dondersa (1818–1889), który kierując Holenderskim Szpitalem Okulistycznym uznany został na całym świecie za autorytet w dziedzinie chorób oczu.

środowiska naukowego na powyższy problem wywołał głośną debatę publiczną, która doskonale wpisała się w dyskurs społeczny wokół reform szkolnictwa w XIX w. i szkodliwych dla zdrowia warunków nauczania⁶¹⁸. Wbrew opinii niektórych naukowców, że „wyszktałenia i wiedzy nie da się zdobyć bez pewnego uszczerbku na zdrowiu”⁶¹⁹, apelował o zatrudnienie lekarzy w placówkach oświatowych. Magistrat odrzucił jego wniosek argumentując, że „szkolny nadzór medyczny spowodowałby nieufność i uprzedzenia rodziców wobec szkół”⁶²⁰. Cohn agitował wśród swoich kolegów lekarzy (blisko 60 osób) o wsparcie programu poprzez charytatywną pracę na rzecz higieny szkolnej. Ten długotrwały proces zobrazował w swoim wykładzie z 1898 r., podczas którego podkreślał wkład Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej, będącego – zdaniem Autora – pierwszą w świecie organizacją, która w 1865 r. podjęła się tematu higieny szkolnej i wskazywała na konieczność poprawy warunków szkolnictwa oraz wprowadzenia lekarzy do szkół. Memorandum w tej sprawie Towarzystwo przekazało do władz miejskich w 1866 r. Nawet po publikacji wyników badań Cohna w 1867 r. nie podjęto żadnych kroków. W kolejnych latach Cohn konsekwentnie domagał się jednak zatrudnienia lekarzy w szkołach, m. in. podczas Zgromadzenia Przyrodników w Gdańsku, podczas kongresów higieny w Norymberdze w 1877 r. oraz w Genewie w 1883 r. Jego głos, poparty także przez R. Virchowa, w 1880 r. przez Jacobi, w 1881 r. przez kolegium medyczne w Hesji oraz w 1882 r. przez komisję medyczną w Strasburgu, wybrzmiał donośniej dopiero w 1883 r. kiedy Cohn posłużył się tzw. fotometrem Webera (*Weber's Photometer*) do pomiaru natężenia źródła światła, dzięki któremu był w stanie udowodnić niedostateczne oświetlenie wielu wrocławskich klas. Rezultatem tych działań było powołanie w 1883 r. komisji złożonej z dziewięciu lekarzy, która otrzymała pozwolenie na inspekcję sanitarną w szkołach średnich Wrocławia⁶²¹. Ukoronowaniem jego wieloletnich starań było zatrudnienie w 1901 r. dwudziestupięciu lekarzy szkolnych.

⁶¹⁸ Edgar Hösch, Jorma Kalela, Hermann Beyer-Thoma, *Deutschland und Finnland im 20. Jahrhundert*, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden 1999, s. 387. Por. Annette Keck, *Buchstäbliche Anatomien: vom Lesen und Schreiben des Menschen – Literaturgeschichten der Moderne*, Studien zur Kulturpoetik, Band 5, Königshausen & Neumann, Würzburg 2007, s. 161.

⁶¹⁹ Tłum. autorki z j. niem.: „Bildung und Kenntnisse lassen sich nicht erwerben, ohne eine gewisse Schädigung des Körpers”. Zdanie to wypowiedział podczas debaty profesor okulistyki, Arthur von Hippel (1841–1916). Za: H. Cohn, *Über die Schularztfrage in Breslau*, [w]: JBSGVC, Bd. 76 (1898), s. 8.

⁶²⁰ Tłum. autorki z j. niem.: „[...] daß eine schulärztliche Beaufsichtigung Misstrauen und Vorurteil gegen die Schulen bei den Eltern hervorrufen würde”. Za: H. Cohn, *Über die Nothwendigkeit der Einführung von Schulärzten*, [w]: JBSGVC, Bd. 65 (1887), s. 73–84. Patrz też: Leo Burgerstein, *Die Schulgesundheitspflege auf dem Wiener Kongresse für Hygiene und Demographie*, [w]: Zeitschrift fuer Schulgesundheitspflege (1888/1), s. 39. Por. K. E. Kogler, *op. cit.*, s. 178; A. Keck, *op. cit.*, s. 161; Sybille Kolitsch, *Hermann Adolf Griesbach (1854–1941), Vertreter der Hygiene in Gießen von 1919–1932*, Giessen 2003, s. 54–55.

⁶²¹ Hermann Cohn, *Über die Schularztfrage in Breslau*, [w]: SGFVC, Bd. 76 (1898), s. 7.



Hermann Cohn (Źródło: DBN)

Jego postulaty oraz nieugięta postawa względem ich realizacji uczyniły z Cohna jednego z inicjatorów oraz twórców zorganizowanego systemu ochrony zdrowia dzieci i młodzieży szkolnej i wpisywały się w trend reform społecznych, które doprowadziły w rezultacie do wyodrębnienia nowej dyscypliny medycyny, jaką była pediatria⁶²². Cohn jako orędownik poprawy warunków szkolnictwa w zakresie higieny oczu walczył m. in. o poprawę warunków oświetlenia sal klasowych, dostosowanie ławek szkolnych do potrzeb nieletnich czy wręcz o modernizację druku podręczników z zastosowaniem bardziej czytelnych czcionek. Jego determinacja i osobiste zaangażowanie do dziś wybrzmiewa w jego monografii, dedykowanej: „WSZYSTKIM, którym leży na sercu zdrowie młodzieży”⁶²³. W opracowaniu tym Autor wyraził jednocześnie nadzieję, że przyczyni się ono do „uchronienia najszlachetniejszego organu dziecka w większym stopniu niż teraz”⁶²⁴. Skala projektu badawczego Cohna była bezprecedensowa i objęła w rezultacie 50 tys. wrocławskich uczniów. Jak skonstatował jego syn, Emil Ludwig: „namiętnie kochał oko. Ochrona oka była dlań religią”⁶²⁵.

⁶²² Stephen Ashwal, *The Founders of Child Neurology*, Norman Publishing and The Child Neurology Society, San Francisco 1990, s. 170.

⁶²³ Tłum. autorki z j. niem.: „ALLEN, denen das Wohl der Jugend am Herzen liegt gewidmet vom Verfasser”. Za: H. Cohn, *op. cit.*, s. 4.

⁶²⁴ Tłum. autorki z j. niem.: „Ich würde glücklich sein, wenn ein gleiches Loos meinem heutigen Wunsche zu Theil würde: dass die vorliegende Monographie trotz aller ihrer gewiss vorhandenen Mängel dazu beitragen möge, das edelste Organ des Kindes mehr zu schonen, als es jetzt geschieht!”. Za: H. Cohn, *op. cit.*, s. 8.

⁶²⁵ Emil Ludwig, *Dary życia*, z upoważnienia Autora przełożyła Wanda Kragen, Kraków-Warszawa 1932, Wydawnictwo „Panteon”, s. 11. Autorka dysertacji zachowała oryginalną formę zapisu.

Dorobek Hermanna Cohna w dziedzinie okulistyki i higieny, która „była mu ważniejsza od wszelkich form”⁶²⁶, był niezwykle bogaty. Podczas czterdziestoletniej kariery zawodowej uczestniczył w licznych międzynarodowych kongresach⁶²⁷:

„Miewał setki popularnych wykładów na temat higieny, oraz kwestyj dotyczących oka, w epoce kiedy to nie było u nas jeszcze w modzie. Tylko krótko, przez przeciąg paru minut, wykladał stale tak naukowo, że nikt go nie rozumiał: *Z tego niech ludzie wynioskują, jak daleko sięga niezbadana jeszcze dziedzina wiedzy*”⁶²⁸

Z zagadnieniem higieny wiązał się także temat postrzegany dotąd jako wstydlivy, a odnoszący się do edukacji seksualnej młodzieży szkolnej. Jako część higieny szkolnej dotyczył więc obszaru działalności Cohna, która na przełomie XIX i XX w. wpisała się w debatę publiczną wokół edukacji seksualnej młodzieży. Zagadnieniu temu poświęcone były niektóre z jego wystąpień podczas krajowych i międzynarodowych kongresów oraz spotkań. Na szczególną uwagę zasługuje wykład nt. „Seksualnego pouczenia młodzieży szkolnej”⁶²⁹, wygłoszony 31 października 1904 r. w Sali Książęcej wrocławskiego Ratusza w ramach posiedzenia sekcji higienicznej Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej⁶³⁰. Cohn zainicjował go słowami: „obchodzę dziś uroczyste 25-letni jubileusz swoich utarczek z miastem Wrocławiem”, po czym bez zbędnej pruderii, przed wypełnionym po brzegi audytorium złożonym z lekarzy, nauczycieli oraz przedstawicieli władz miejskich zachęcił wszystkich do „wspólnej dyskusji na temat tej niezbyt apetycznej, ale nie mniej istotnej kwestii”⁶³¹. Uzasadniał dalej, że to właśnie sekcja higieny wydaje się być najlepszą areną dla owej debaty, gdyż nikogo ze zgromadzonych nie powinny odrażać tematy związane np. z

⁶²⁶ E. Ludwig, *Dary życia...*, s. 13.

⁶²⁷ Hermann Cohn uczestniczył m. in. w VI. Międzynarodowym Kongresie Higieny w Wiedniu, który odbył się w 1887 r. Wygłosił wówczas referat pt. „Nadzór medyczny w szkołach do zapobiegania rozprzestrzeniania się krótkowzroczności” (*Die ärztliche Überwachung der Schulen zur Verhütung der Verbreitung der Kurzsichtigkeit*), Wien 1887. Por. K. E. Kogler, op. cit., s. 75.

⁶²⁸ E. Ludwig, *Dary życia...*, s. 14.

⁶²⁹ H. Cohn, *Über die sexuelle Belehrung der Schulkinder*, [w]: JBSGVC, Bd. 82, (1904), s. 23 i 50. Na uwagę zasługuje fakt, iż H. Cohn już w 1894 r. podczas 8. Międzynarodowego Kongresu Higieny w Budapeszcie wygłosił wykład pt. „Co może zrobić szkoła na rzecz przeciwdziałania masturbacji dzieci?” (*Was kann die Schule gegen die Masturbation der Kinder thun?*).

⁶³⁰ H. Cohn był członkiem, a następnie sekretarzem sekcji higieny Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej od czasu jej utworzenia w 1875 r., w ramach której wygłosił ok. 50 wykładów. Za: Josef Jacobi, *Zweite Sitzung vom 12. Dezember 1906 im Fürstensaale des Rathauses*, [w]: JBSGVC, Bd. 84 (1907), s. 248–249. Por. T. v. Rahden, op. cit., s. 127–128; Anja Bagel-Bohlan, Michael Salewski, *Sexualmoral und Zeitgeist im 19. und 20. Jahrhundert*, Springer Fachmedien, Wiesbaden GmbH 1990, s. 75.

⁶³¹ Tłum. autorki z j. niem.: „[...] diesie gewiss nicht appetitliche, aber darum nicht minder bedeutungsvolle Frage von allen Seiten zu erörtern”. Za: H. Cohn, op. cit., s. 23. Por. E. Ludwig, *Dary życia...*, s. 12.

chorobami wenerycznymi, domami publicznymi, systemem odprowadzania ścieków czy dezynfekcją. Zdając sobie sprawę z jak trudną materią przyszło mu się mierzyć, podkreślał, iż uprawiana „polityka chowania głowy w piasek” nie doprowadzi do żadnych konstruktywnych rozwiązań:

„Wiem, że moje tezy spotkają się ze sprzeciwem ze strony osób nie będących lekarzami. Tę samą wojnę wywołałem przed czterdziestoma laty, kiedy opublikowałem swoją opinię na temat krótkowzroczności młodzieży szkolnej i reformom koniecznym do jej zapobiegania. Dziś te ostatnie są – ku mojej radości – przeprowadzone w większości cywilizowanych krajów”⁶³²

Tezy stawiane przez Cohna zostały w istocie w większości przypadków odrzucone, a półtorej godzinny wykład zamknęła czterogodzinna burzliwa dyskusja z udziałem wielu prominentnych mieszkańców Wrocławia, w tym m. in. Martina Chotzena. W zasadzie nie zamknęła ona tematu, bowiem zainteresowanie dyskutantów było tak duże, że postanowili oni przesunąć termin debaty na 14 listopada 1904 r., aby móc ją kontynuować⁶³³. Zdumiewający jest fakt, że również i dziś, po upływie ponad stu lat, wciąż odnajdujemy wiele analogii we współczesnym dyskursie dotyczącym kwestii wprowadzenia wychowania seksualnego do szkół. Nadal niezmiennie wywołuje on kontrowersje i emocje, czyniąc temat ciągle aktualnym. I tak, jak za czasów Hermanna Cohna, tak i dzisiaj odnajdujemy zarówno zwolenników, jak i przeciwników tego rozwiązania.

Hermann Cohn miał w swoim dorobku piśmienniczym ponad trzysta publikacji. Był niezwykle cenionym klinicystą, czego dowodzi imponująca liczba pacjentów, których przyjmował także w swojej prywatnej poliklinice okulistycznej. Według różnych źródeł sięgała ona 40-tu tysięcy osób, lub nawet 150-ciu tysięcy wyleczonych oczu⁶³⁴. Cohn był uznanym

⁶³² Tłum. autorki z j. niem.: „[...] Dass meine Thesen auf mancherlei Widerspruch namentlich von nichtärztlicher Seite stossen werden, weiss ich. Ich hatte den selben Kampf vor 40 Jahren auszufechten, als ich meine Ansichten über die Kurzsichtigkeit der Schuljugend und die zur Verhütung notwendigen Reformen veröffentlichte. Heute sind die letzteren zu meiner Freude fast in allen civilisirten Ländern durchgeführt”. Za: H. Cohn, *op. cit.*, s. 23.

⁶³³ W debacie zainspirowanej przez H. Cohna brały udział osoby reprezentujące różne postawy i opinie. Ci, którzy opowiadali się za wprowadzeniem wychowania seksualnego do szkół w większości uważali, że powinno się to odbywać z pewnymi ograniczeniami, uwzględniającymi np. kategorię wiekową młodzieży powyżej 14. roku życia. Wśród innych opinii panowały również te, że kwestia ta dotyczyła sfery czysto prywatnej, stąd powinna pozostać tylko i wyłącznie w kompetencjach rodziców. Za: T. v. Rahden, *op. cit.*, s. 128.

⁶³⁴ A. Heppner, *op. cit.*, s. 7. Liczbę 150 tys. wyleczonych oczu podaje w swojej książce syn Hermann Cohna, Emil Ludwig. Za: E. Ludwig, *Dary życia...*, s. 11.

operatorem przeprowadzając osobiście około pięciu tysięcy operacji oczu. O działalności polikliniki Cohna relacjonował jego syn, Emil Ludwig:

„Jesteśmy w staromodnej, prywatnej poliklinice; nie jest to żaden państwowy budynek z tabliczkami, sztyldami, poczekalniami, ze sztabem asystentów i pielęgniarek, wśród których chodzi milczący szef o ponurem czole; ani żadna amfiteatralna sala, z wysokości której patrzą studenci, podczas gdy na dole profesor z niesamowitym umiarem demonstruje przypadek. Nie, to tylko dwa pokoje na trzecim piętrze czynszowego domu, do których tłoczą się biedni, cierpiący na oczy ludzie, ponieważ tutaj nie pytają nikogo, do jakiej klasy, do jakiej dzielnicy miasta należy, tutaj przyjmuje się każdego; i niejeden zostawia na dole u stróża swój złoty zegarek, aby na górze udawać biednego”⁶³⁵

Pomimo, iż Cohn będąc wieloletnim asystentem Förstera nie został powołany po jego odejściu w 1896 r. na kierownika katedry okulistyki, a tym samym nigdy nie uzyskał tytułu profesora zwyczajnego, to satysfakcję otrzymał jedynie ze strony rządu, a nie Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego. Minister uhonorował jego szczególne zasługi dla higieny oczu nadając mu tytuł tajnego radcy medycznego⁶³⁶. Prywatny sekretarz Cohna za czasów studenckich, a późniejszy dyrektor Szpitala Żydowskiego do momentu jego likwidacji w 1943 r., Siegmund Hadda (1882–1977) wspominał, że Cohn został wybrany na przewodniczącego pierwszego Światowego Kongresu Higieny Szkolnej odbywającego się w 1904 r. w Norymberdze. To jego wykład pt. „Czego dokonali okuliści dla higieny szkolnej i czego muszą jeszcze dokonać” otwierał 5 kwietnia sesję plenarną, z czego Cohn był bardzo dumny⁶³⁷. Hadda relacjonował:

„[...] jeszcze dumniejszy był po powrocie z kongresu. Ministerstwo zażądało od niego programu wydarzenia [...]. Kiedy wysłannik ministra zameldował profesora Cohna,

⁶³⁵ E. Ludwig, *Dary życia*, s. 10–11. Hermann Cohn mieszkał w tym samym domu na pierwszym piętrze.

⁶³⁶ H. Cohn uzyskał tytuł tajnego radcy medycznego 25.03.1904 r. Za: Archiwum UW, sygn. 372 1-0-1-S 220-72.

⁶³⁷ Tłum. autorki z j. niem.: „Was haben die Augenärzte für Schulhygiene geleistet und was müssen sie noch leisten”. Za: J. Jacobi, *op. cit.*, s. 19. Por. Siegmund Hadda, *Medizinstudent in Breslau am Anfang unseres Jahrhunderts*, [w]: „Jahrbuch der Universität Breslau” 1969, Bd. XIV, s. 234–274. Idem, *Als Arzt im jüdischen Krankenhaus zu Breslau 1906–1943*, [w]: „Jahrbuch der Universität Breslau” 1972, Bd. XVII, s. 198–238.

minister odparł: – nie znam profesora Cohna, oczekuję tajnego radcy medycznego, profesora Cohna”⁶³⁸

Wśród wielu zasług Cohna na uwagę zasługuje fakt, że był on zwolennikiem dopuszczenia kobiet do studiów medycznych⁶³⁹. Dowodzi tego jego wniosek złożony w 1898 r. do dziekana Wydziału Medycznego, Otto Küstnera z prośbą o wyrażenie zgody na udział kobiet w jego wykładach z „higieny oka”, które prowadził od 30 lat. Uzasadniał w nim, że większość słuchaczek stanowiła by kadra pedagogiczna, głównie nauczycielki i wychowawczynie, dla „których istotne są podstawowe zasady higieny”⁶⁴⁰. Dziekan odpowiedział na piśmie, że wprawdzie w 1892 r. badano opinię w tej sprawie, a członkowie Wydziału Medycznego wypowiedzieli się w kwestii przyjmowania kobiet na studia większością głosów pozytywnie (8 głosów na tak, 3 głosy na nie), to jednak on sam nie może podjąć decyzji i proponuje skierowanie wniosku bezpośrednio do Rektora i Kuratora Uniwersytetu. Ci odrzucili postulat Cohna. W swoim uzasadnieniu Rektor, prof. Richard Förster (filozof) podkreślał, że Wydział Medyczny może dopuścić do studiowania medycyny tylko te panie, które są w stanie przedłożyć swoje świadectwo dojrzałości. Oczywiście nie wszystkie kandydatki mogły spełnić ten warunek. Odpowiadając na pismo Rektora Cohn argumentował, że przecież na Wydziale Filozofii kierunki takie jak rolnictwo, nauki przyrodnicze czy farmacja studiują także mężczyźni, nie posiadający zdanej matury. Rektor nie odniósł się więcej do sprawy i odłożył ją *ad acta*⁶⁴¹. W konsekwencji Cohn nie uzyskawszy zgody na dopuszczenie kobiet do swoich wykładów, w myśl powyższej interpretacji i w ramach osobistego protestu odmówił również przyjęcia wszystkich tych mężczyzn (m. in. nauczycieli, dentystów i przyrodników), którzy nie mieli świadectwa dojrzałości⁶⁴². W niedalekiej perspektywie temat ten i tak powrócił, a w 1902 r. na Wydziale Medycznym immatrykulowana

⁶³⁸ S. Hadda, *Medizinstudent in Breslau...*, s. 270–271. Por. J. Jacobi, *op. cit.*, s. 19; W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 116; G. Christmann, *op. cit.*, s. 81.

⁶³⁹ H. Cohn, *Über die Zulassung der Frauen zu den hygienischen Vorlesungen der medizinischen Fakultät in Breslau*, [w]: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 24 (1898), s. 530–531. Por. Patricia M. Mazón, *Gender and the Modern Research University: The Admission of Women to German Higher Education, 1865–1914*, Stanford University Press, Stanford California, 2003, s. 250. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 74. W. Kozuszek w swoim monumentalnym opracowaniu omyłkowo przytacza tutaj postać Ferdinanda Juliusa Cohna. W istocie chodziło o Hermanna Ludwika Cohna. Pomyłka ta wynikała najprawdopodobniej ze zbieżności nazwisk obydwu żydowskich profesorów. Patrz: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 74.

⁶⁴⁰ Tłum. autorki z j. niem.: „denen grundsätzliche hygienische Verhältnisse nöthig sind”. Za: H. Cohn, *Über die Zulassung...*, s. 530.

⁶⁴¹ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 74.

⁶⁴² Edith Glaser, *Der Einbruch der Frauenzimmer in das gelobte Land der Wissenschaft. Die Anfänge des Frauenstudiums am Beispiel der Universität Tübingen*, [w]: „Pionierinnen Feministinnen Karrierefrauen? Zur Geschichte des Frauenstudiums in Deutschland”, herausgegeben von Anne Schlüter, Centaurus-Verlagsgesellschaft Pfaffenweiler 1992, s. 82.

została pierwsza kobieta. Przyjmowanie studentek na studia lekarskie pozostało zatem jedynie kwestią czasu, co zresztą słusznie przewidywali członkowie Rady Wydziału Medycznego⁶⁴³.

Cohn rok po awansie ministerialnym, w 1905 r. doznał pierwszego udaru mózgu, a w 1906 r. drugiego, który okazał się śmiertelny⁶⁴⁴. Przez całe swoje życie znany był jako „Cohn od oczu” (*Augen-Cohn*). Kwintesencją programu jego życia, która wciąż wybrzmiewa na jego nagrobku na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej, stało się hasło:

„Zapobieganie chorobom oczu traktował jako swoje życiowe zadanie”⁶⁴⁵.

Po przejściu Wilhelma Uhthoffa na emeryturę kierownikiem wrocławskiej Katedry Okulistyki został w 1923 r. Alfred Bielschowsky (1871–1940)⁶⁴⁶, wcześniejszy kierownik analogicznej katedry na Uniwersytecie w Marburgu. Urodzony w Namysłowie w rodzinie żydowskiej Bielschowsky studiował medycynę we Wrocławiu, Heidelbergu, Berlinie oraz w Lipsku, gdzie w 1900 r. habilitował się z zakresu okulistyki, a w 1906 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego. W 1912 r. objął Katedrę Okulistyki w Marburgu, a w 1923 r. został powołany do Wrocławia⁶⁴⁷.

Do historii światowej okulistyki przeszedł głównie jako prekursor neurooftalmologii i strabologii, tj. dziedziny okulistyki zajmującej się diagnostyką i leczeniem zezów. Był zręcznym operatorem w złożonej patologii zezów, osiągając bardzo dobre wyniki⁶⁴⁸. Jego dokonania dla nauk medycznych utrwalone zostały w kilku eponimach: *test Bielschowsky'ego* (badanie pozwalające wykryć porażenie mięśnia skośnego górnego wskutek porażenia nerwu

⁶⁴³ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 74.

⁶⁴⁴ G. Christmann, *op. cit.*, s. 81.

⁶⁴⁵ Tłum. autorki z j. niem.: „Augenkrankheiten zu verhüten betrachtete er als seine Lebensaufgabe”.

⁶⁴⁶ Biografia i dorobek Alfreda Bielschowsky'ego opracowane zostały w bogatej literaturze przedmiotu, zwłaszcza w języku angielskim i niemieckim. Na szczególną uwagę zasługuje rozprawa doktorska Angeliki Kathariny Kaufmann, z d. Herbrich pt. *Alfred Bielschowsky (1871–1940). Ein Leben für die Strabologie*, Giessen 1993, 206 s. Patrz też: Gunter K. von Noorden, *The History of Strabismology*, JP Wayenborgh, Belgium 2002 s. 96–97; Jens Martin Rohrbach, *Augenheilkunde im Nationalsozialismus*, Schattauer, Stuttgart New York 2007, s. 108–111; Kalyan B. Bhattacharyya, *Eminent Neuroscientists Their Lives and Works*, Association of Neuroscientists of Eastern India, Academic Publishers 2011, s. 20–21; Gunnar Lennerstrand, Shinobu Awaya, *Update on Strabismus and Pediatric Ophthalmology*, edited by Gunnar Lennerstrand 1994, s. 51–55; E. Th. von Bruecke, *Necrologia. Alfred Bielschowsky*, JWC Verhage, Boston 1940, s. 318–320. Autorka niniejszej rozprawy miała przyjemność poznać potomków rodziny Alfreda Bielschowsky'ego (wnuczkę, prawnuków oraz praprawnuków) podczas ich wizyty we Wrocławiu w dniu 13 września 2018 r. Rodzina zwiedziła wówczas Stary Cmentarz Żydowski (Muzeum Sztuki Cmentarnej) i zobaczyła miejsca pochówku przodków rodzin Bielschowsky, gdzie pochowani zostali także rodzice samego Alfreda Bielschowsky'ego. Wprawdzie ich nagrobki nie przetrwały do dzisiaj, to jednak Autorce udało się na podstawie akt archiwalnych ustalić ich miejsce pochówku.

⁶⁴⁷ Ibidem.

⁶⁴⁸ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 116.

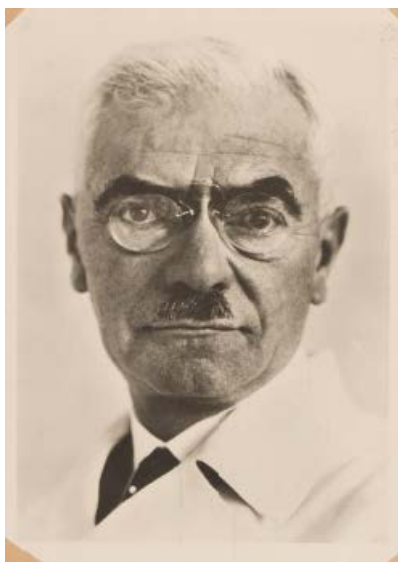
bloczkowego)⁶⁴⁹, zjawisko *Bielschowsky'ego* (objaw obserwowany w zezie), test *Heringa-Bielschowsky'ego* (test polegający na wywoływaniu powidoków) czy zespół *Rotha-Bielschowsky'ego* (oftalmoplegia międzyjądrowa, spowodowana uszkodzeniem pęczka podłużnego przyśrodkowego, łączącego jądra czaszkowe nerwów III, IV i VI). Bielschowsky specjalizował się głównie w zagadnieniach związanych z zezem oraz z patologią widzenia przestrzennego (stereoskopia).

Podczas swojej działalności we wrocławskiej Klinice Okulistyki Bielschowsky opublikował monografię pt. „Paraliż mięśni oka” (*Die Lähmungen der Augenmuskeln*), która stała się cenioną pracą na temat zaburzeń ruchów zewnętrznych mięśni oka. W 1934 r. został zaproszony do Stanów Zjednoczonych, aby w czasie swojego naukowego tournée wygłosić wykłady w dziesięciu miastach. W miejscowości Hanover, w stanie New Hampshire poznał prof. Adelberta Ames (1880–1955), który zaproponował mu współpracę w swojej klinice. Bielschowsky przyjął ofertę rezygnując tym samym z wrocławskiej katedry. Jego wiedza i wybitne umiejętności dydaktyczne zostały przyjęte z entuzjazmem, tymczasem w Niemczech nasilały się represje względem kadry akademickiej pochodzenia żydowskiego. Wspomina o tym H. Harms, będący jednym z asystentów Bielschowsky'ego w prowadzonej przez niego wrocławskiej klinice:

„[...] 1 kwietnia 1933 r. [...] zmieniła się również atmosfera w klinice. Dwóch żydowskich asystentów poczuło się dotkniętych i złożyło wypowiedzenie. Można było wyczuć, że również Bielschowsky z powodu swojego żydowskiego pochodzenia nie pozostanie na dłuższą metę niewzruszony zmianami wywołanymi sytuacją polityczną [...]”⁶⁵⁰

⁶⁴⁹ Test Bielschowsky'ego, nazywany również objawem Bielschowsky'ego pojawia się podczas pochylania głowy na bark po stronie chorego oka. Polega on na zbaczaniu ku górze oka z porażonym mięśniem skośnym górnym. U zdrowej osoby podczas pochylania głowy na bark oko po tej samej stronie wykonuje ruch skrętu do wewnątrz (tzn. ruch incyklorotacji), głównie na skutek działania mięśnia skośnego górnego. U chorego z porażeniem tego mięśnia rolę skręcania oka do wewnątrz przejmuje prawidłowo działający mięsień prosty górny chorego oka. Równocześnie jednak mięsień ten unosi oko, co manifestuje się wspomnianym zbaczaniem oka ku górze.

⁶⁵⁰ Tłum. autorki z języka niem.: „[...] 1. April 1933 [...] Auch die Atmosphäre an der Klinik hatte sich verändert. Zwei jüdische Mitassistenten fühlten sich betroffen und schieden bald aus der Klinik aus: und es war spürbar, das auch Bielschowsky selbst auf Dauer wegen seiner jüdischen Abstammung von der Veränderung der politischen Verhältnisse nicht unberührt bleiben würde”. Za: Hauke Harms, *Alfred Bielschowsky als Wissenschaftler und Mensch*, [w]: „Augenbewegungen und visuelle Wahrnehmung”, Hrsg. H. Muehlendyck, W. Ruessmann, Buecherei des Augens 121, Stuttgart 1990, s. 3. Por. A. K. Kaufmann, *op. cit.*, s. 289.



Alfred Bielschowsky (Źródło: DBC)

Bielschowsky został dyrektorem Dartmouth Eye Institute w Dartmouth College w Hanoverze, a Ames kierownikiem pionu badawczego. Do końca swoich dni prowadził ożywioną działalność dydaktyczną podróżując z wykładami po wielu amerykańskich stanach. Jeszcze w grudniu 1939 r. przeprowadził miesięczny kurs w Kalifornii. Zmarł 5 stycznia 1940 r. w Nowym Jorku z powodu choroby centralnego układu nerwowego (wskutek powikłań pooperacyjnych po usunięciu guza mózgu)⁶⁵¹.

Higiena

Higiena jako najmłodsza gałąź medycyny podlegała zasadniczym przemianom w XIX w. Początków przedmiotu określanego jako „higiena” można się dopatrywać w spisie wykładowców Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego, na którym młodzi docenci, bez habilitacji w tym zakresie, od 1867 r. ogłaszali swoje wykłady z tematyki związanej ze „zdrowieniem publicznym” (*öffentliche Gesundheitspflege*). Dotychczasowe zainteresowanie zdrowiem publicznym miało charakter praktyczno-socjalny i administracyjno-policyjny. Z czasem higiena stała się nauką, zajmującą się przyczynami i skutkami chorób, statystyką śmiertelności, wyżywieniem, warunkami mieszkaniowymi, odzieżą, czy jakością wody i powietrza. W pracy badawczej posługiwano się zarówno eksperymentem, jak i metodami badań pokrewnych specjalności. Od 1869 r. rozszerzono dla studentów medycyny

⁶⁵¹ E. Th. von Bruecke, *op. cit.*, s. 320.

egzamin końcowy o dodatkowy egzamin ustny, obejmujący zagadnienia z zakresu zdrowia publicznego, a od 1883 r. higiena stała się częścią państwowego egzaminu lekarskiego, który z kolei w 1887 r. rozszerzono o zagadnienia z zakresu szczepień ochronnych przeciwko ospie⁶⁵².

Wskutek przemian dotyczących sposobu postrzegania higieny oraz jej znaczenia dla zdrowia publicznego, za przykładem innych niemieckich uczelni wyższych (Getynga 1883, Berlin 1885) utworzono we Wrocławiu w 1887 r. Katedrę Higieny z samodzielnym instytutem, a ich dyrektorem został profesor zwyczajny Carl Flügge (1847–1923)⁶⁵³, dotychczasowy dyrektor pierwszej Katedry Higieny w Getyndze. To właśnie tam Flügge dokonał podstawowych badań z higieny eksperymentalnej oraz z bakteriologii⁶⁵⁴.

Wrocławska Katedra Higieny wraz z instytutem rozpoczynała swoją działalność na II piętrze kamienicy przy ul. Zygmunta Krasińskiego (dawne *Feldstrasse*). W 1891 r. została tymczasowo przeniesiona do zwolnionych pomieszczeń Kliniki Ginekologiczno-Położniczej przy ul. Oławskiej 16 (dawne *Ohlauer Stadtgraben*), która otrzymała nową siedzibę na terenie budowanego kompleksu klinik medycznych. 1 kwietnia 1899 r. odbyło się również uroczyste otwarcie Instytutu Higieny z nową siedzibą przy ul. Chałubińskiego 4 (dawne *Maxtrasse 4*)⁶⁵⁵.

W czasie ponad dwudziestoletniej działalności Carla Flüggego we Wrocławiu (1887–1909) wśród wielu jego asystentów znajdowali się również docenci i profesorowie pochodzenia żydowskiego. Na szczególną uwagę zasługuje postać Josefa Jacobi (1840–1907)⁶⁵⁶. Jacobi należał do jednych z pierwszych docentów prywatnych, którzy prowadzili pionierskie wykłady z zakresu zdrowia publicznego jeszcze przed formalnym utworzeniem katedry z instytutem. Od 1858 r. studiował medycynę w Berlinie i żywo interesował się historią sztuki. W szóstym semestrze studiów wyjechał do Królewca, gdzie kształcił się m. in. pod kierunkiem okulisty Juliusa Jacobsona (1828–1889)⁶⁵⁷, a po promocji doktorskiej (1862) i uzyskaniu aprobacji został jego asystentem. Jacobi odbywał staż w Klinice Okulistycznej w Gdańsku. Po powrocie

⁶⁵² Carl Flügge, *Hygiene*, [w]: „Festschrift zur Feier”, G. Kaufmann, s. 288; W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 70.

⁶⁵³ E. Richter, *op. cit.*, s. 257.

⁶⁵⁴ Katedra Higieny w Getyndze była w 1883 r. pierwszą tego typu samodzielną jednostką wśród niemieckich uniwersytetów. W 1885 r. utworzono drugą Katedrę Higieny w Berlinie pod kierownictwem Roberta Kocha, a dwa lata później – jako trzecią w kraju – we Wrocławiu. W ślad za nimi powstawały kolejne przy pozostałych niemieckich uczelniach wyższych. Za: C. Flügge, *op. cit.*, s. 288–292. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 70.

⁶⁵⁵ C. Flügge, *op. cit.*, s. 289.

⁶⁵⁶ Josef Jacobi (ur. 25.01.1840 r. w Elblągu, zm. 1.08.1907 r. we Wrocławiu).

⁶⁵⁷ Julius Jacobson prowadził w Królewcu prywatną praktykę okulistyczną. W 1870 r. udało mu się doprowadzić do wyodrębnienia okulistyki z chirurgii i usamodzielenienia jej, zostając w 1873 r. dyrektorem Katedry Okulistyki.

do rodzinnego Elbląga otworzył praktykę okulistyczną. W 1874 r. związał się z Wrocławiem, gdzie pozostał do końca swego życia.

Jacobi był początkowo lekarzem okręgowym (*Bezirkphysikus*)⁶⁵⁸. W 1879 r. habilitował się na docenta prywatnego w zakresie medycyny sądowej (*Staatsarzneikunde*) i higieny⁶⁵⁹, od 1880 r. rozpoczął działalność dydaktyczną prowadząc wykłady w zakresie zdrowia publicznego, a od 1887 r. także z medycyny sądowej⁶⁶⁰. W latach 1879–1907 kierował sekcją higieniczną poświęconą problemom zdrowia publicznego przy Śląskim Towarzystwie Kultury Ojczyznianej. Jej członkami byli m. in. wspomniany Hermann Cohn i Siegismund Asch⁶⁶¹. Jacobi był również współzałożycielem Związku Lekarzy Wrocławskich (*Verein der Ärzte*). W 1895 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1902 r. tytuł Tajnego Radcy Medycznego⁶⁶². Prywatnie był przyjacielem i szwagrem Gustava Borna⁶⁶³. Nagrobek Josefa Jacobi znajduje się na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej we Wrocławiu⁶⁶⁴.

Wśród asystentów Carla Flüggego w Katedrze Higieny był również Bruno Heymann (1871–1943), który po studiach medycznych we Wrocławiu i Fryburgu Bryzgowijskim, w 1897 r. uzyskał promocję doktorską. W 1904 r. habilitował się w dziedzinie higieny i bakteriologii. Następnie związał się z Berlinem, gdzie w 1914 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego. Głównymi obszarami badań Heymanna były higiena i mikrobiologia, a w szczególności dezynfekcja i szczepienia ochronne (m. in. przeciwko ospie, błonicy, gruźlicy oraz wściekliznie). Pozbawiony stanowiska akademickiego, w 1935 r. zmuszony został do przejścia na emeryturę. Aresztowany w styczniu 1943 r., zmarł w maju przed planowaną deportacją⁶⁶⁵.

⁶⁵⁸ Karl Partsch, *Nekrologe Joseph Jacobi*, [w:] JSGVC, Bd. 85 (1907), s. 31–32. Por. J. Pagel, *Jacobi, Josef*, [w:] „Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts”, Berlin, Wien 1901, Sp. 809.

⁶⁵⁹ Tematem rozprawy habilitacyjnej Josefa Jacobi był „Przyczynek do medycznej klimatologii i statystyki Wrocławia” (*Beiträge zur medizinischen Klimatologie und Statistik von Breslau*).

⁶⁶⁰ Adolf Lesser, *Gerichtliche Medizin*, [w:] „Festschrift zur Feier”, G. Kaufmann, s. 293.

⁶⁶¹ L. Ziátkowski, *Dzieje Żydów...*, s. 58.

⁶⁶² K. Partsch, *Nekrologe Joseph Jacobi*, [w:] JBSGVC, Bd. 85 (1907), s. 32.

⁶⁶³ Żoną Josefa Jacobi była siostra Gustava Borna, Selma (z d. Born), urodzona 20.08.1854 r. w Görlitz, którą deportowano 17.03.1943 r. z Berlina do obozu w Theresienstadt, gdzie zginęła 8.08.1943 r. w wieku 89 lat. Za: *Jacobi, Selma*, [w:] Bundesarchiv. Gedenkbuch. Opfer der Verfolgung der Juden unter der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft in Deutschland 1933–1945. Por: Max Born, *My Life. Recollections of a Nobel Laureate*, Routledge, New York 1978, s. 14–15.

⁶⁶⁴ Wprawdzie nagrobek Josefa Jacobi zachował się na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej we Wrocławiu, to jednak przez wiele dziesięcioleci pozostawał anonimowy ze względu na brak inskrypcji nagrobnej. Autorce niniejszej rozprawy w 2015 r. udało się go zidentyfikować na podstawie odnalezionych akt. Za: Archiwum ŻIH, Gmina żydowska we Wrocławiu, Die Jüdische Gemeinde zu Breslau, sygn. 105/578, s. 36.

⁶⁶⁵ Manfred Stürzbecher, *Heymann, Bruno*, [w:] Neue Deutsche Biographie, Band 9, Duncker & Humblot, Berlin 1972, s. 88; *Heymann, Bruno*, [w:] Deutsche Biographische Enzyklopädie, Walther Killy, Rudolf Vierhaus (Hrsg.), 1. Auflage, Band 5, K. G. Saur, München 1997. Żona Heymanna, Marta, zmarła w 1940 r. Jego dwaj synowie zdążyli wyemigrować do Palestyny w 1934 i 1937 r. Jego córka, urodzona we Wrocławiu Charlotte Rosa Heymann (1904–1943), była techniką medycznym i pracowała jako nauczycielka w przedszkolu. Została deportowana z Berlina 29 stycznia 1943 r. do Auschwitz-Birkenau. Za: *Heymann, Charlotte Rosa*, [w:]

Jak słusznie w swoim opracowaniu zauważa W. Kozuszek, zanim w 1887 r. utworzono we Wrocławiu Katedrę Higieny, fundamentalne znaczenie dla rozwoju tej dziedziny wiedzy miały wiekopomne badania bakteriologiczne, prowadzone przez Ferdinanda Juliusa Cohna (1828–1898), Roberta Kocha (1843–1910) i Ludwika Pasteura (1822–1895), które zapoczątkowały nową epokę dla higieny⁶⁶⁶.

Ferdinand J. Cohn, od 1872 r. profesor zwyczajny botaniki na Uniwersytecie Wrocławskim, był w 1866 r. założycielem Instytutu Fizjologii Roślin, w którym prowadził swoje badania bakteriologiczne ogłaszając je w czasopiśmie instytutu „Przyczynek do biologii roślin” (*Beiträge zur Biologie der Pflanzen*) oraz w monografii o bakteriach z 1872 r.⁶⁶⁷ Mieszczący się przy Ogrodzie Botanicznym Instytut kierowany przez Cohna stał się wiodącym ośrodkiem naukowym o międzynarodowej renomie w zakresie budowy roślin i mikrobiologii. To tutaj młody wówczas dr Robert Koch konsultował z Cohnem wyniki swoich badań bakteriologicznych, a pierwsze epokowe odkrycia dotyczące m. in. zarazka wąglika, dowodzące, że żywy organizm jest przyczyną choroby zakaźnej publikował właśnie na łamach periodyku Instytutu⁶⁶⁸. Cohn uznawany dziś za jednego z ojców bakteriologii i nowoczesnej mikrobiologii dokonał systematyki bakterii, która wciąż pozostaje aktualna.

Dla upamiętnienia jego dokonań na rzecz rozwoju botaniki, Carl Sigismund Kunth nadał nazwę *Cohnia* dla nowego rodzaju z rodziny dracen (*Dracena*; *Cohnia* Kunth *Dracaenaceae* [*Agavaceae*]). Jego nazwisko utrwalone również zostało we wspólnym eponimie *Cohnia Reichb.f.* (*Orchidaceae*), od nazwiska żony Pauliny Reichenbach, którą Cohn poślubił w 1867 r., a także *Cohniella Pfitzer Orchidaceae*, będącej jej zdrobniałą nazwą⁶⁶⁹. Obydwie nazwy odnoszą się do rośliny z rodziny storczykowatych. Wymieniany jest także w

Bundesarchiv. Gedenkbuch. Opfer der Verfolgung der Juden unter der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft in Deutschland 1933–1945.

⁶⁶⁶ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 70.

⁶⁶⁷ Ferdinand Julius Cohn, *Über die Bacterien die kleinsten lebenden Wesen*, C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung, Berlin 1872. Patrz też: Idem, *Untersuchungen über Bacterien*, [w]: „Beiträge zur Biologie der Pflanzen”, Band I, Nr. 2, 1872, s. 126–224. Patrz też: M. Łagiewski, *op. cit.*, s. 152–153.

⁶⁶⁸ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 74.

⁶⁶⁹ Umberto Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Plant Names: Common Names, Scientific Names, Eponyms, Synonyms, and Etymology*, Vol. I (A–C), CRC Press LLC 2000, s. 578. Por. John Christopher Willis, *A Dictionary of the Flowering Plants and Ferns*, Cambridge Biological Series, Sixth Edition, At The University Press, Cambridge 1931, s. 155. Patrz też: Louis O. Williams, *An Enumeration of the Orchidaceae of Central America, British Honduras and Panama*, [w]: „CEIBA. A Scientific Journal issued by the Escuela Agrícola Panamericana”, Vol. 5, No. 4, Honduras 1956, s. 215.

nazwie *Deuterocohnia* (=Cordyline), w której dodano prefiks pochodzący z greki *deuter* (oznaczający „drugi”)⁶⁷⁰.

Należy ponadto podkreślić istotny wkład Cohna w samo nazewnictwo naukowe. Wdrożył on bowiem lub zastosował w swoim systemie nazwy rodzajowe, używane w bakteriologii do dzisiaj, np.: *Bacillus*, *Mikrococcus*, *Cladothrix* czy *Leptothrix*, jak i *Bacterium*, odpowiadające całej nauce z dziedziny bakteriologii⁶⁷¹.

Był członkiem wielu prestiżowych towarzystw naukowych: od 1851 r. Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej (od 1856 r. sekretarzem sekcji botanicznej)⁶⁷², od 1889 r. Pruskiej Akademii Nauk, od 1895 r. Paryskiej Akademii Nauk, od 1897 r. Brytyjskiej Akademii Nauk (*The Royal Society of London*). W 50. rocznicę swojej promocji doktorskiej uhonorowany został tytułem Honorowego Obywatela Wrocławia (1897).

Farmakologia i Toksykologia

Jeszcze w XIX w. farmakologia nie była wyodrębnionym przedmiotem nauczania, tylko przedmiotem pobocznym medycyny. Instytut Farmakologii i Toksykologii utworzono we Wrocławiu w 1885 r.⁶⁷³ Genezy tej dyscypliny nauki we Wrocławiu można się jednak dopatrywać już w 1859 r. wraz z nominacją Augusta Rühlego na dyrektora kliniki i polikliniki medycznej. Rühle obejmując jako profesor zwyczajny kierownictwo nad jednostkami prowadził, obok swoich programowych wykładów, także te z zakresu histologii patologicznej oraz nauki o lekach (*Heilmittellehre*), która traktowana była jako przedmiot poboczny wykładany przez profesorów chorób wewnętrznych⁶⁷⁴. Wiosną 1860 r. Rühle został powołany na analogiczne stanowisko do Bonn.

W związku z rozwojem nauki o leczeniu i lekach wrocławski Wydział Medyczny prowadził rozmowy z ministerstwem w Berlinie, czyniąc jednocześnie starania o utworzenie

⁶⁷⁰ Ross Bayton, *RHS Gardener's Botanical: An Encyclopedia of Latin Plant Names*, An Hachette UK Company, Quarto Publishing plc, London 2019, s. 111.

⁶⁷¹ Helmuth Kionka, *Ferdinand Cohn*, [w]: *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, No 30, 28 Juli 1898, s. 482–483.

⁶⁷² Franz Wimmer, *Die Naturwissenschaftliche Section, Die botanische Section*, [w]: JBSGVC, Bd. 29 (1851), s. 4–5; *Die botanische Section*, [w]: JBSGVC, Bd. 34 (1856), s. 6. Patrz też: L. Ziątkowski, *Dzieje Żydów...*, s. 58.

⁶⁷³ Wilhelm Filehne, *Pharmakologisches Institut*, [w]: „Festschrift zur Feier”, G. Kaufmann, s. 285–286; W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 68. Por. M. Pater, *op. cit.*, s. 129.

⁶⁷⁴ Ibidem. Por. E. Altenburger, *op. cit.*, s. 105. Patrz też: W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 68.

samodzielnego stanowiska profesora farmakologii. Ostatecznie powierzono je profesorowi zwyczajnemu z Gryfii, Heinrichowi Haeserowi, który wykładał farmakologię jako przedmiot główny, a historię medycyny i medycynę teoretyczną jako przedmioty poboczne⁶⁷⁵. Po śmierci Haesera w 1885 r. na stanowisko profesora zwyczajnego farmakologii i historii medycyny powołano Wilhelma Filehne (1844–1927)⁶⁷⁶, dotąd profesora nadzwyczajnego farmakologii w Erlangen, rozpoczynając tym samym nowy etap w dziejach wrocławskiej farmakologii. Zaowocował on powstaniem w 1885 r. Instytutu Farmakologii Uniwersytetu Wrocławskiego (*Pharmakologisches Institut der Universität Breslau*), z siedzibą przewidzianą w zespole budowanych klinik uniwersyteckich. Etap ten, zasadniczy dla tematu przeprowadzonej analizy, wiązał się również z działalnością profesorów pochodzenia żydowskiego, którzy przez półwiecze stanowili nieprzerwanie jego kierownictwo w latach 1886–1935.



Wilhelm Filehne (Źródło: Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte)

Pierwszym kierownikiem nowopowstałego instytutu, urządzonego prowizorycznie w domu ogrodniczym na terenie zastępczych budynków klinik uniwersyteckich przy ul. Komuny Paryskiej 34 (dawne *Vorwerkstrasse 34*)⁶⁷⁷, był od 1886 r. urodzony w Poznaniu syn żydowskiego kupca, Wilhelm Filehne. W instytucie wykładał naukę o lekach, o zatruciach wraz z pokazami, terapię ogólną i farmakopeę oraz wybrane zagadnienia z historii medycyny. Uczył

⁶⁷⁵ Heinrich Haeser został powołany na mocy reskryptu z dnia 1.02.1862 r. Za: W. Filehne, *op. cit.*, s. 286.

⁶⁷⁶ E. Richter, *op. cit.*, s. 257.

⁶⁷⁷ O tym, w jak trudnych warunkach funkcjonował prowizoryczny instytut Filehnego świadczy fakt, że w piwnicach domu ogrodniczego znajdowały się stanowiska dla zwierząt eksperymentalnych, a pomieszczenie do wiwsekcji służyło jednocześnie za bibliotekę. Filehne kierował instytutem w latach 1886–1911, za wyjątkiem dłuższego urlopu w okresie od 25.05.1893 r. do 1.10.1894 r., kiedy zastąpił go tymczasowo profesor Geppert z Bonn. Za: W. Filehne, *op. cit.*, s. 286.

ponadto receptury. Rozgłos uzyskał za sprawą wprowadzenia do leczenia antypiryny, syntezowanej przez Filehne jako fenazol w 1885 r. i piramidonu⁶⁷⁸. Fenazol, nazywany także antypiryną był syntetycznym środkiem o działaniu przeciwbólowym, przeciwgorączkowym i przeciwzapalnym. Filehne był pierwszym profesorem farmakologii we Wrocławiu w dzisiejszym tego słowa znaczeniu⁶⁷⁹. Pozostawił po sobie spuściznę w postaci dobrze zorganizowanego Instytutu Farmakologii i Toksykologii, który za jego czasów w 1898 r. otrzymał nową siedzibę przy ul. Jana Mikulicza-Radeckiego 12 (dawne *Maxstrasse 12*). Była ona wyposażona w salę wykładową, zabiegową, laboratorium, bibliotekę, pracownię fotograficzną oraz gabinet dyrektora. Do dyspozycji instytutu, w oddzielnym budynku znajdował się zwierzyniec oraz ogród, gdzie uprawiano rośliny lecznicze i trujące⁶⁸⁰.

Filehne posiadał w swoim dorobku wiele prac naukowych z dziedziny praktycznego zastosowania środków leczniczych czy problemu zatruc. Kilkoro jego studentów zostało profesorami farmakologii na innych niemieckich uniwersytetach. Po jego odejściu na emeryturę w 1911 r. kierownictwo nad Instytutem Farmakologii i Toksykologii objął urodzony w Pradze w rodzinie żydowskiej, Julius Pohl (1861–1942). Jako profesor zwyczajny prowadził instytut do 1927 r. Habilitował się w Pradze z farmakologii eksperymentalnej.

Na jego miejsce powołano w 1928 r. wszechstronnie wykształconego profesora, Otto Riessera (1882–1949), absolwenta chemii i medycyny⁶⁸¹. Po przejęciu władzy przez narodowych socjalistów i wprowadzeniu ustawy z kwietnia 1933 r., Riesser dzięki swojej służbie podczas I wojny światowej jako jeden z dwóch profesorów pochodzenia żydowskiego, obok dermatologa Maxa Jessnera, mógł kontynuować swoją pracę na wrocławskim Fakultecie Medycznym. Latem 1934 r. został jednak zdegradowany ze stanowiska profesora i dyrektora, a w grudniu 1935 r. zwolniony z uniwersytetu. Emigracja do Szwajcarii na początku 1936 r. ocaliła go przed Zagładą.

⁶⁷⁸ W. Filehne, *Über das Antipyrin, ein neues Antipyreticum*, [w]: „Zeitschrift für klinische Medizin” 1884, Bd. 7, s. 641; idem, *Über Pyramidon, ein Antipyridinderivat*, [w]: „Berliner klinische Wochenschrift” 1896, Bd. 33, s. 1061.

⁶⁷⁹ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 68.

⁶⁸⁰ W. Filehne, *Die medizinische Fakultät – Pharmakologisches Institut*, [w]: Kaufmann (Hrsg.), *op. cit.*, Teil 2., s. 287. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 68. Por. E. Richter, *op. cit.*, s. 258.

⁶⁸¹ Ibidem.



Otto Riesser (Źródło: Frankfurter Personenlexikon)

Klinika i Poliklinika Medyczna (chorób wewnętrznych)

W dziejach Kliniki i Polikliniki Medycznej⁶⁸² profesorowie pochodzenia żydowskiego nie byli już tak licznie reprezentowani, jak w innych dyscyplinach medycznych. Należy jednak wspomnieć o postaci Hermanna Leberta (pierwotnie Hermann Lewy; 1813–1878), rodowitego Wrocławianina urodzonego w rodzinie żydowskiej, który przez 15 lat, od 1859 r. pełnił funkcję kierownika kliniki⁶⁸³. Powołany z Zurychu Lebert zastąpił we Wrocławiu prof. Friedricha Theodora Frerichsa (1819–1885) po jego odejściu i wyjeździe do Berlina. Wcześniej, od 1853 r. był profesorem Kliniki Medycznej i dyrektorem szpitala w Zurychu, stąd też uznawano go za specjalistę łączącego w sobie nurt medycyny niemieckiej z francuską⁶⁸⁴.

⁶⁸² W 1811 r. utworzono Klinikę Medyczną, a w 1812 r. Poliklinikę. Obydwa zakłady znajdowały się w Szpitalu św. Hioba, części Szpitala Wszystkich Świętych, gdzie od 1773 r. działał także Królewski Instytut Anatomii. Przełom w rozwoju naukowym Wydziału Medycznego nastąpił w II poł. XIX w. wraz z objęciem w 1852 r. kierownictwa przez prof. Friedricha Theodora Frerichsa. Wspólnie z profesorami Albrechtem Theodorem Middeldorffem (1824–1868; chirurgiem) oraz Karlem Boguslavem Reichertem (1811–1883; od 1853 r. kierownik Instytutu Fizjologii) tworzyli oni tzw. „wielką trójkę” Wydziału. Za: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 74–76. Por. E. Altenburger, *op. cit.*, s. 59.

⁶⁸³ Hermann Lebert, Lewy (ur. 9.06.1813 r. we Wrocławiu; zm. 1.08.1878 r. w Bex, Szwajcaria) był synem tajnego radcy medycznego Isidora Jakoba Leberta i Johanny, z domu Fanty. Przeszedł na protestantyzm. Za: Julius Leopold Pagel, *Lebert (Lewy), Hermann*, [w]: „Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts“, Berlin-Wien: Urban & Schwarzenberg, 1901, s. 970–972. Por. S. Wininger, *op. cit.*, Vol. IV, part 1, s. 3–4; *Lebert (Lewy), Hermann*, [w]: *The Jewish Encyclopedia*, s. 658; Francis Schiller, *Paul Broca: Founder of French Anthropology, Explorer of the Brain*, Oxford University Press, Oxford New York 1992, s. 59; A. Kreuter, *op. cit.*, s. 834.

⁶⁸⁴ J. L. Pagel, *op. cit.*, s. 970–972. Por. Hubertus Averbek, *Von der Kaltwasserkur bis zur physikalischen Therapie: Betrachtungen zu Personen und zur Zeit der wichtigsten Entwicklungen im 19. Jahrhundert*, Europäischer Hochschulverlag GmbH, Bremen 2012, s. 453.

Nic dziwnego, bowiem już na etapie swojego kształcenia od 1831 r. studiował medycynę i nauki przyrodnicze w Berlinie i Zurychu. W szwajcarskim Bex pracował jako lekarz realizując jednocześnie studia botaniczno-zoologiczne. W Paryżu, gdzie podczas zimowych miesięcy w latach 1842–1845 był lekarzem, studiował dodatkowo anatomię prowadząc jednocześnie badania eksperymentalne i mikroskopowe w zakresie patologii⁶⁸⁵.



Hermann Lebert (Źródło: Historisches Lexikon der Schweiz)

Zasługą Leberta było we Wrocławiu oddzielenie kliniki od polikliniki, której kierownictwo powierzył uczniowi Frerichsa, Augustowi Heinrichowi Rühlemu, awansowanemu na profesora zwyczajnego. Rühle rok później został jednak powołany do Gryfii, a obie kliniki połączono ponownie i na powrót przekazano pod kierownictwo Leberta. Lebert znany był z prac mikroskopowych z dziedziny nowotworów i grzybic. Napisał podręcznik patofizjologii i dwie monografie: „Klinika chorób narządów klatki piersiowej” (*Klinik der Brustkrankheiten*) i „Klinika chorób żołądka” (*Klinik der Magenkrankheiten*). Interesował się gruźlicą obserwując jej przebieg u małąp we wrocławskim ogrodzie zoologicznym⁶⁸⁶.

W 1874 r. Lebert zrezygnował ze stanowiska ze względów zdrowotnych i wyjechał do Szwajcarii. Jeszcze za jego kadencji ze Szpitalem Wszystkich Świętych, w którym

⁶⁸⁵ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. IV, part 1, s. 3–4. Por. J. Graetzer, *op. cit.*, s. 141 i 201; Johann Florial Heller, *Bericht über seine Studienreise in die deutschen Länder, in die Schweiz, nach Frankreich und Belgien im Jahre 1850*, [w]: „Die „klinische Chemie“ im Jahre 1850”, herausgegeben von Alois Kernbauer, Wissenschaftsgeschichte, Franz Steiner Verlag Wiesbaden GmbH 2002, s. 121.

⁶⁸⁶ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 76.

funkcjonowała klinika uniwersytecka⁶⁸⁷ związany był Wilhelm Ebstein (1836–1912)⁶⁸⁸. Urodzony w Jaworze w rodzinie żydowskiej Ebstein studia medyczne odbywał we Wrocławiu pod kierunkiem prof. Frerichsa oraz w Berlinie pod kierunkiem prof. Rudolfa Virchowa. W 1859 r. uzyskał promocję doktorską, a w 1861 r. został asystentem, a następnie prosektorem w Szpitalu Wszystkich Świętych. Był cenionym klinicystą i patologiem. W wieku zaledwie 28 lat, 6 lipca 1864 r. dokonał fundamentalnego odkrycia opisując wadę zastawki trójdzielnej serca, po tym jak 28 czerwca tego samego roku do szpitala trafił 19-letni robotnik, Joseph Prescher cierpiący od dzieciństwa na narastającą duszność i kołatania serca. Wprawdzie lekarze przypuszczali, że przyczyną mogła być wrodzona wada, jednak nie mieli narzędzi, aby ją zbadać. Kiedy po ośmiu dniach pacjent zmarł, dr Ebstein przeprowadził sekcję zwłok opisując dokładnie wadę⁶⁸⁹. Poświęcił jej zilustrowany rycinami artykuł pt. „O bardzo rzadkim przypadku niedomykalności zastawki trójdzielnej spowodowanej wadą wrodzoną”, który ukazał się w 1866 r.⁶⁹⁰ Tuż po jego publikacji Ebstein zaprezentował zagadnienie podczas posiedzenia Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej⁶⁹¹.

⁶⁸⁷ Jeszcze za czasów poprzednika Hermanna Leberta, prof. Friedricha Theodora Frerichsa do pomieszczeń Szpitala Wszystkich Świętych przeniesiona została klinika uniwersytecka na mocy umowy zawartej z władzami miasta.

⁶⁸⁸ Etymologię powszechnie występującego wśród społeczności żydowskiej nazwiska „Ebstein” wyjaśnia pokrótce w swoim monumentalnym dziele Salomon Wininger pisząc, że wywodzi się ono od nazwy miejscowości Ebstein, tj. małego miasteczka w Steiermark (Kreis Judenburg) i należało ono do znanej, rozsianej po całym świecie rodziny uczonych, której wszyscy członkowie byli lewitami. Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 1, s. 184. Patrz też: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. II, part 1, s. 93–94. Por. J. Graetzer, *op. cit.*, s. 198 i 215–216. Julius Pagel, *Wilhelm Ebstein*, [w]: „Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts”, Berlin, Wien, Urban & Schwarzenberg 1901, s. 439. W sprawę przywrócenia pamięci o Wilhelmie Ebsteinie oraz jego zasług dla rozwoju nauk medycznych osobiście zaangażowana była dr n. med. Magdalena Mazurak. W dniu 21.09.2019 r. w Jaworze odbyła się międzynarodowa konferencja naukowa połączona z odsłonięciem w Muzeum Regionalnym w Jaworze popiersia Wilhelma Ebsteina autorstwa artysty rzeźbiarza Tomasza Rodzińskiego. Za: Magdalena Mazurak, Arkadiusz Muła, Marian Zembala, *Z Jawora do Getyngi. Z Dolnego Śląska do nieśmiertelności. Pamięci Wilhelma Ebsteina (1836–1912)*, Wrocławskie Wydawnictwo Naukowe Atla 2, Wrocław 2019, s. 50–54.

⁶⁸⁹ M. Mazurak, J. Kusa, *The Two Anomalies of Wilhelm Ebstein*, [w]: Texas Heart Institute Journal, Vol. 44, Nr. 3, 2017, s. 198–201. Por. M. Mazurak, A. Muła, M. Zembala, *op. cit.*, s. 60–62. Por. Jacques A.M. van Sona, Igor E. Konstantinov, Volker Zimmermann, *Wilhelm Ebstein and Ebstein’s malformation. Historical pages*, [w]: European Journal of Cardio-thoracic Surgery 20 (2001), s. 1082–1085; Dr. Paul, *Sections-Bericht des an Basedow’scher Krankheit leidenden Maedchens*, [w:] JSGVC, Bd. 43 (1865), s. 143. Na szczególną uwagę zasługuje również rozprawa na stopień doktora autorstwa Mirjam Esther Evi Braun, *Chirurgische Behandlung des Morbus Ebstein – Retrospektive Studie über 23 Jahre am Deutschen Herzzentrum München*, Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie Technische Universität München, Deutsches Herzzentrum München 2004, 82 s.

⁶⁹⁰ Wilhelm Ebstein, *Über einen sehr seltenen Fall von Insufficienz der Valvula tricuspidalis, bedingt durch eine angeborene hochgradige Missbildung derselben*, [w]: Archiv für Anatomie, Physiologie und Wissenschaftliche Medicin 33 (1866), s. 238–254.

⁶⁹¹ W. Ebstein, *Über einen sehr seltenen Fall von Insufficienz der Valvula tricuspidalis, bedingt durch eine angeborene hochgradige Missbildung derselben*, [w]: JSGVC, Bd. 44 (1866), s. 182–183.



Wilhelm Ebstein (Źródło: Europe PMC)

Ówczesny kierownik kliniki, prof. H. Lebert najprawdopodobniej jako pierwszy zacytował tekst Ebsteina w swoim artykule z 1867 r.⁶⁹² Wydaje się jednak, że odkrycie to nie znalazło uznania wśród współczesnych. Dopiero po upływie ponad półwiecza oraz po śmierci samego Ebsteina uhonorowano jego wkład w odkrycie z 1864 r. i opisanie tej rzadkiej wrodzonej wady serca nadając jej eponim *anomalia Ebsteina*. Pojawił się on w niemieckojęzycznej literaturze przedmiotu w 1927 r.⁶⁹³ Nie wykluczone, że początkowy brak zainteresowania zagadnieniem wynikał z szerokiego spektrum anatomicznego wady serca, a tym samym z mnogości występujących objawów klinicznych oraz problemów związanych z jej leczeniem. Jak zauważa M. Mazurak, rozpoznanie tej wady jeszcze do 1951 r., tj. do czasu zastosowania cewnikowania serca i angiokardiografii było niemożliwe przyżyciowo. Tak więc pomimo imponującego postępu kardiologii i kardiochirurgii *anomalia Ebsteina* nadal pozostaje wyzwaniem terapeutycznym. Postęp ten umożliwił jednak z anomalii niemożliwej do przyżyciowego rozpoznania diagnozowanie wady już na etapie prenatalnym, a z anomalii śmiertelnej uczynił z niej wadę operacyjną o coraz lepszym rokowaniu⁶⁹⁴.

W 1869 r. Ebstein habilitował się na podstawie rozprawy pt. (*Die Recidive des Typhus*). W 1874 r. został powołany jako profesor do Getyngi, gdzie został kierownikiem kliniki chorób wewnętrznych. Tutaj pozostał do końca swojego życia.

⁶⁹² Hermann Lebert, *Über den Einfluss der Stenose der Conus arteriosus, des Ostium pulmonale und der Pulmonalarterie auf Entstehung von Tuberkulose*, [w]: *Berliner Klinische Wochenschrift* 4 (1867), s. 233–235.

⁶⁹³ Alfred Arnstein, *Eine seltene Missbildung der Trikuspidalklappe („Ebsteinsche Krankheit“)*, [w]: *Virchows Archiv (Pathologische Anatomie)* 266, 1927, s. 247–254.

⁶⁹⁴ M. Mazurak, A. Muła, M. Zembala, *op. cit.*, s. 62–66.

Dokonania Ebsteina obejmują poza kardiologią wiele innych obszarów medycyny. Zdobył on uznanie również jako specjalista chorób metabolicznych. Zajmował się m. in. przyswajaniem składników odżywczych przez organizm, wadliwym trawieniem oraz zespołem złego wchłaniania. Spośród blisko 240 jego artykułów zaledwie 12 dotyczyło układu krążenia. Był autorem podręczników specjalistycznych z różnych dziedzin, wznawianych wielokrotnie i tłumaczonych na języki obce. Jego nazwisko zostało utrwalone w kilku eponimach, nie tylko związanych z kardiologią, ale także z nefrologią i onkologią⁶⁹⁵.

Zasługi Ebsteina znane są hematologom, bowiem w 1889 r. jako pierwszy na świecie sformułował pojęcie „ostrej białaczki” (*acute Leukaemie*) w kontekście szybkiej progresji choroby z fatalnym rokowaniem, wprowadzając zróżnicowanie pomiędzy formą ostrą a przewlekłą (*Über die acute Leukämie und Pseudoleukämie*)⁶⁹⁶. Jego nazwisko wymieniane jest również w eponimie *Gorączka Pela-Ebsteina*, odnoszącej się do rzadkiego typu gorączki występującej wśród niektórych pacjentów z chłoniakami, w tym z chorobą Hodgkina⁶⁹⁷. Charakteryzuje się ona cyklicznym wzrostem temperatury ciała w okresie ok. 1–2 tygodni (w przebiegu ziarnicy złośliwej). Zjawisko to opisali w 1887 r. w swoich artykułach Ebstein oraz duński lekarz, profesor w dziedzinie chorób wewnętrznych i kierownik kliniki w szpitalu uniwersyteckim w Amsterdamie, Pieter Klazes Pel (1852–1919)⁶⁹⁸, na przykładzie badań wykonanych pośmiertnie na dwóch pacjentach cierpiących na ziarnicę złośliwą. Stwierdzono u nich splenomegalię (powiększenie śledziony) oraz obrzęk węzłów chłonnych. Pel uznał zjawisko za objaw nazywanej wówczas "pseudo-leukemią", a Ebstein za zupełnie odrębną chorobę, co stało się zresztą przedmiotem polemiki pomiędzy nimi. Dla nefrologów i diabetologów Ebstein kojarzony jest z *Komórek Armanniego-Ebsteina* (lub *Nefropatii Armanniego-Ebsteina*), charakterystycznych dla zaawansowanej, źle kontrolowanej i długotrwałej cukrzycy, opisywanych zwłaszcza w przypadku zgonów w przebiegu śpiączki cukrzycowej.

Dokonania te były udziałem Ebsteina już w czasach jego działalności w Getyndze, z którą związał się w 1874 r. najpierw jako kierownik polikliniki, a od 1877 r. kliniki zastępując

⁶⁹⁵ Ibidem. Por. J. A.M. van Sona, I. E. Konstantinov, V. Zimmermann, *op. cit.*, s. 1082–1085.

⁶⁹⁶ W. Ebstein, *Über die acute Leukämie und Pseudoleukämie*, [w]: *Deutsches Archiv für klinische Medizin*, Leipzig, 1889. Por. M. Mazurak, A. Muła, M. Zembala, *op. cit.*, s. 66.

⁶⁹⁷ Chłoniak Hodgkina (stara nazwa – ziarnica złośliwa) jest rzadko występującym nowotworem krwi. Jego charakterystyczną cechą jest występowanie w młodym wieku, najczęściej w trzeciej dekadzie życia. Choroba ta najczęściej rozwija się w węzłach chłonnych i początkowo szerzy się na pobliskie okolice i do kolejnych najbliższych węzłów chłonnych, z czasem dochodzi do przerzutów do narządów pozawęzłowych (np. płuc, wątroby, kości, szpiku).

⁶⁹⁸ W. Ebstein, *Das chronische Rückfallsfieber, eine neue Infectiouskrankheit*, [w]: *Berliner Klinische Wochenschrift* 24 (1887), s. 565–568. Pieter Klazes Pel, *Pseudoleukaemie oder chronisches Rückfallsfieber?*, [w]: *Berliner Klinische Wochenschrift* 24 (1887), s. 644–646.

Karla E. Hassego (1810–1902). W 1874 r. wrocławską Klinikę i Poliklinikę Medyczną opuścił wspomniany Hermann Lebert, a kierownictwo nad jednostkami sprawowali w kolejnych latach: Anton Biermer (1828–1892), Friedrich Müller (1858–1941), Alfred Kast (1856–1903) oraz Adolph Gustav Strümpell (1853–1925).

W 1909 r. kierownikiem wrocławskiej Kliniki Medycznej został Oskar Minkowski (1858–1931), dotychczasowy profesor zwyczajny prowadzący Klinikę Medyczną w Gryfii⁶⁹⁹. Urodzony w rodzinie żydowskiej w Aleksocie (ówczesne Królestwo Polskie, dzisiejsza dzielnica litewskiego Kowna) Minkowski studiował medycynę w Królewcu, a następnie przeniósł się do Strasburga. Tam rozwinął ożywioną działalność naukową, otrzymując w 1891 r. tytuł profesora nadzwyczajnego⁷⁰⁰. Znany był ze swoich zdolności chirurgicznych i zręcznych technik operacyjnych, które wykorzystywał m. in. podczas badań eksperymentalnych na dużych zwierzętach⁷⁰¹. To właśnie na Uniwersytecie w Strasburgu Minkowski wspólnie z Josephem von Mehringiem (1849–1908) usunęli trzustkę psa, aby zaobserwować powikłania. Po pewnym czasie zwierzę zaczęło wykazywać typowe objawy cukrzycy, co dało podstawy dla powiązania jej z czynnościami trzustki. Minkowski odnotował wówczas, że „po usunięciu trzustki u psów pojawia się cukrzyca. Rozpoczyna się kilka dni po operacji i trwa nieprzerwanie tygodniami, aż do śmierci zwierzęcia. Oprócz cukromoczu obserwuje się wielomocz, wyraźne uczucie pragnienia, silnego głodu, a także duża utrata wagi ciała i osłabienie, pomimo dużej podaży składników odżywczych”⁷⁰². W 1889 r. Minkowski z Mehringiem mogli zatem potwierdzić tezę francuskiego lekarza Étienne Lancereaux (1829–1910), że przyczyną cukrzycy była trzustka⁷⁰³.

⁶⁹⁹ Biografia i dorobek naukowy Oskara Minkowskiego jest przedmiotem bogatej literatury przedmiotu, zwłaszcza w języku angielskim i niemieckim. Por. Gary Taubes, *Good Calories, Bad Calories. Challenging the Conventional Wisdom on Diet, Weight Control and Disease*, Alfred A. Knopf, New York 2007, s. 381; Francine Ratner Kaufman, *Diabesity: The Obesity-Diabetes Epidemic That Threatens America-And What We Must Do To Stop It*, Bantam Books. Por. Lynn Loriaux, *A Biographical History of Endocrinology*, 2016 John Wiley & Sons, Ltd., s. 182–183. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 80.

⁷⁰⁰ S. Wininger, *Minkowski, Oskar*, [w]: *op. cit.*, Vol. IV, part 3, s. 392–393.

⁷⁰¹ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 80.

⁷⁰² Tłum. autorki z j. niem: „Nach Exstirpation des Pankreas tritt bei Hunden Diabetes mellitus auf. Derselbe beginnt einige Zeit nach der Operation und dauert wochenlang ohne Unterbrechung bis zum Tode der Thiere. Außer dem Zuckergehalt im Harn beobachtet man Polyurie”. Za: Joseph von Mehring, Oskar Minkowski, *Diabetes mellitus nach Pankreasexstirpation*, [w]: *Zentralblatt Klinischer Medizin* 10 (23), Leipzig 1889, s. 393–394. Por. Idem, [w]: *Archiv Experimental Pathologische Pharmakologie* (1889) 27, s. 371.

⁷⁰³ Minkowski podczas serii prac eksperymentalnych przeprowadzonych na psach wiedział już, że zmarli z powodu cukrzycy mieli uszkodzoną trzustkę. W 1869 r. niemiecki patolog i anatom, Paul Langerhans (1847–1888) odkrył w miększu trzustki skupiska komórek wydzielania wewnętrznego (najważniejszym wydzielanym przez nie hormonem jest insulina), nazwane później jego nazwiskiem jako „wysepki Langerhansa”. Po tym, jak w 1889 r. Oskar Minkowski i Joseph von Mering dowiedli, że wycięcie trzustki powoduje u psów cukrzycę, udało się potwierdzić, że insulinę wytwarza specjalny typ komórek, położonych w tzw. wyspach Langerhansa, stanowiących zaledwie 2% masy trzustki.



Oskar Minkowski (Źródło: DBC)

Kontynuując swoje badania w 1892 r. zaobserwowali nie tylko, że po całkowitym usunięciu narządu u psów dochodziło do wzmożonego wydzielania cukru z moczem i rozwijała się choroba podobna do ciężkiej postaci cukrzycy u człowieka, lecz także, że pozostawienie choćby małej części trzustki *in situ*, bądź podskórne przeszczepienie jej fragmentu zapobiegało rozwinięciu się cukrzycy u zwierząt doświadczalnych⁷⁰⁴. Minkowski i Mehring dowiedli tym samym, że wywołane przecukrzenie krwi i moczu nie mogło być spowodowane nagłym odcięciem spływu soku trzustkowego do jelita, lecz musiała nastąpić niewydolność albo całkowite ustanie jakiejś innej czynności gruczołu trzustki⁷⁰⁵. Podczas prac eksperymentalnych nad transplantacją narządu Minkowski umocnił się w przekonaniu, że trzustka produkuje „coś” niezbędnego do metabolizmu węglowodanów, czego brak powoduje cukrzycę. Dekadę później w 1905 r. angielski fizjolog, Ernest Starling (1866–1927) po raz pierwszy zastosował pojęcie *hormon* dla produktów gruczołów wydzielania wewnętrznego. Wykazując się w swoich spostrzeżeniach niezwykle intuicją Minkowski spojrzał daleko w przyszłość w kwestii zdefiniowania i zrozumienia roli gruczołu wydzielania wewnętrznego w kontroli metabolicznej, kładąc tym samym podwaliny pod nową naukę, z której rozwinęła się później endokrynologia. Od czasów jego odkrycia uważano powszechnie, że trzustka wytwarza

⁷⁰⁴ Oskar Minkowski, *Weitere Mitteilungen über den Diabetes mellitus nach Extirpation des Pankreas*, [w]: Berliner Klinische Wochenschrift 1892, Nr. 29, s. 90. Por. Idem, *Untersuchungen über den Diabetes mellitus nach Extirpation des Pankreas*, [w]: Archiv Experimental Pathologische Pharmakologie (1892) 31, s. 85. Patrz też: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 80.

⁷⁰⁵ Wykrycie cukrzycy możliwe było wówczas jedynie poprzez badanie moczu. Do czasu wynalezienia insuliny jedynym sposobem jej leczenia była dieta bezwęglowodanowa. Choroba sama w sobie, połączona z restrykcyjną dietą doprowadzały jednak szybko do znacznego wyniszczenia organizmu.

„wydzielinę” odpowiedzialną za cukrzycę, a wielu badaczy podjęło starania o wyizolowanie produktu wydzielniczego, nazywanego wówczas „ekstraktem”. Minkowskiemu, pomimo prób, niestety się to nie udało (1892)⁷⁰⁶.



Oskar Minkowski (Źródło:Instytut Leo Baecka)

Odkrycie przez Minkowskiego i Mehringa znaczenia narządu dla metabolizmu było niewątpliwie krokiem milowym dla dalszych badań nad cukrzycą, bowiem umożliwiło ono skoncentrowanie w tym kierunku wysiłków wielu naukowców, inicjując prace prowadzone w pracowniach laboratoryjnych na całym świecie nad wynalezieniem środka przeciwcukrzycowego w samej trzustce⁷⁰⁷. W Berlinie prowadził je Georg Ludwig Zülzer (1870–1949), internista pochodzenia żydowskiego zajmujący się leczeniem cukrzycy, którego ojciec, profesor medycyny Wilhelm Zülzer pochodził z Wrocławia⁷⁰⁸. Opierając się na

⁷⁰⁶ Rolf Luft, *Oskar Minkowski: Discovery of the pancreatic origin of diabetes, 1889*, Diabetologia (1989) 32, s. 399–401. Endokrynologia, nauka o wydzielaniu wewnętrznym, gruczołach, hormonach i ich działaniu. Jako dziedzina medycyny zajmuje się zaburzeniami funkcji gruczołów wydzielania wewnętrznego (zaburzenia wydzielania hormonów), np. przysadki mózgowej, tarczycy, nadnerczy czy jajników.

⁷⁰⁷ W. Kozuszek, *Chirurgia trzustki*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1999, s. 15.

⁷⁰⁸ Georg Ludwig Zülzer (ur. 10.04.1870 r. w Berlinie, zm. 16.10.1949 r. w Nowym Jorku) był synem żydowskiego lekarza Wilhelma Zülzera (ur. 10.11.1834 r. we Wrocławiu, zm. 23.06.1893 r. w Berlinie). Wilhelm Zülzer studiował we Wrocławiu medycynę pod kierunkiem kierownika Instytutu Fizjologii, prof. Karla Boguslava Reicherta (1811–1883) oraz kierownika Kliniki Medycznej, prof. Friedricha Theodora Frerichsa (1819–1885). W 1858 r. otrzymał promocję doktorską. Po dłuższym pobycie w Wiedniu w 1861 r. wyjechał najpierw do Paryża, następnie do Anglii, a w 1865 r. do Rosji, gdzie zajmował się badaniem tyfusu. Praktykę lekarską odbywał najpierw we Wrocławiu w Szpitalu Wszystkich Świętych, od 1863 r. był asystentem w szpitalu w Lubece, a od 1864 r. w Berlinie. W latach kampanii wojennych (1866 i 1870–1871) był lekarzem sztabowym. W 1867 r. otrzymał w Berlinie tytuł docenta prywatnego w zakresie higieny, w l. 1871–1877 był lekarzem naczelnym w Klinice Charité, a w 1884 r. otrzymał tytuł profesora. W 1890 r. otworzył poliklinikę. Był autorem wielu prac zwłaszcza z zakresu patologii i urologii. Sam Georg Ludwig Zülzer wyemigrował w 1934 r. do Nowego Jorku. Zmarł w nowojorskim domu starców w wieku 79 lat. Jego syn, Wolf William Zülzer (1909–1987) był znanym w

ustaleniach Minkowskiego z 1889 r. Georg L. Zülzer prowadził badania eksperymentalne z zastosowaniem ekstraktów z trzustki w leczeniu cukrzycy u psów. Po uzyskaniu wstępnych sukcesów zdecydował się 21 czerwca 1906 r. na wprowadzenie terapii ratującej życie pacjenta, znajdującego się w stanie śpiączki cukrzycowej. Była to pierwsza w dziejach próba zastosowania na człowieku zastrzyku z ekstraktu z trzustki cielęcej, wyprodukowanego przez berlińską firmę Schering pod nazwą Acomatol⁷⁰⁹. Wprawdzie terapia przyniosła początkowo poprawę stanu pacjenta, to jednak wkrótce wystąpiły powikłania w postaci drgawek, pocenia się oraz przyspieszonej akcji serca, a w konsekwencji pacjent zmarł. Nie wykluczone, że reakcje te – obserwowane zresztą już wcześniej wśród części zwierząt na podawany preparat – były wynikiem jego zanieczyszczenia lub hipoglikemii spowodowanej jego przedawkowaniem. Mogły być one również odpowiedzią systemu immunologicznego na podany lek. Po nieudanej próbie zakończonej porażką Zülzer kontynuował swoje badania nad leczeniem cukrzycy próbując jednocześnie ulepszyć preparat (oczyścić go), nazwany potocznie „ekstraktem Zülzera”. Nie wniosły już one jednak żadnego przełomu.



Georg Ludwig Zülzer (Źródło: Diabetes Austria)

Nastąpił on dopiero w 1921 r. wraz z wynalezieniem oczyszczonego ekstraktu i wyizolowaniem insuliny przez młodego chirurga Fredericka Bantinga (1891–1941) i jego asystenta Charlesa Besta (1899–1978), pod kierownictwem profesora Johna Macleoda (1876–

Stanach Zjednoczonych profesorem pediatrii. Por: J. Pagel, *Zülzer Wilhelm*, [w]: Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts. Berlin, Wien 1901, Sp. 1908-1910.

⁷⁰⁹ Georg Ludwig Zülzer, *Experimentelle Untersuchungen über den Diabetes*, [w]: Berliner Klinische Wochenschrift (1907) 44, s. 474. Por. Idem, *Über Versuche einer specifischen Fermenttherapie des Diabetes*, [w]: Zeitschrift für die experimentelle Pathologie und Therapie (1908) 5, s. 307–318. Patrz też: Patrycja Misterek, *Z mroku do innowacji*, [w]: Przemysł Farmaceutyczny 2013 (4-5), s. 88–90.

1935) w Instytucie Fizjologii Uniwersytetu w Toronto (stan Ontario, Kanada)⁷¹⁰. Pod koniec 1921 r. do zespołu dołączył biochemik James Bertram Collip (1892–1965) z zadaniem oczyszczenia insuliny do takiego stopnia, aby mogła ona być zastosowana wśród ludzi. Zainspirowany ustaleniami Minkowskiego Banting wraz ze swoimi współpracownikami po raz pierwszy z sukcesem wyekstrahowali insulinę z trzustek zwierzęcych, którą jeszcze w 1922 r. wprowadzono do masowej produkcji w Kanadzie. Pierwszym pacjentem Bantinga był 14-letni Leonard Thompson (1908–1935)⁷¹¹, który otrzymał zastrzyk 11 stycznia 1922 r. Pierwszą amerykańską pacjentką była 15-letnia Elizabeth Hughes Gossett⁷¹², córka Sekretarza Stanu USA, Charlesa Evansa Hughesa, którą 15 sierpnia 1922 r. Banting przyjął w swoim prywatnym gabinecie i poddał terapii ratując jej życie. Młoda pacjentka przy wyniszczającej organizm diecie cukrzycowej oraz przy wzroście 151 cm ważyła zaledwie 20 kg. Terapia insuliną przyniosła oczekiwane efekty, a Elizabeth H. Gossett przeżyła jeszcze 58 lat. Do czasu swojej śmierci w 1981 r. przyjęła 42 tysiące zastrzyków insuliny.

Dokonania Bantinga docenione zostały w 1923 r. przez komitet noblowski i został on uhonorowany Nagrodą Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny⁷¹³. Już w pierwszych wersach swojego wykładu noblowskiego Banting podkreślał wkład Minkowskiego w prace badawcze nad cukrzycą⁷¹⁴.

Informacja na temat nowej terapii obiegła cały świat, a diabetycy odzyskali nadzieję na dalsze, w miarę normalne życie. Minkowski pełniący już w tym czasie funkcję wieloletniego

⁷¹⁰ Frederick G. Banting, *Diabetes und Insulin. Nobel-Vortrag 15. September 1923*, [w]: Nobelpreistraeger, Zürich 1923, 2. Teil (1911–1923), s. 246. Wraz z postępem prowadzonych prac eksperymentalnych zaobserwowano deficyt materiału badawczego wśród zwierząt doświadczalnych. W listopadzie 1921 r. F. Banting wpadł na pomysł uzyskania insuliny z trzustki płodu cielęcego, którą pozyskał w rzeźni Williama Daviesa stwierdzając jednocześnie, że ekstrakty te są tak samo silne, jak te pochodzące z trzustki psa. Do grudnia 1921 r. udało mu się również wyodrębnić insulinę z trzustki dorosłej.

⁷¹¹ Pierwszy zastrzyk podany Leonardowi Thompsonowi w Toronto zawierał widoczne ślady zanieczyszczeń, które były prawdopodobną przyczyną ujawnionej przez niego reakcji alergicznej. James Collip musiał zatem udoskonalić proces oczyszczania ekstraktu z trzustki psa, po czym po dwunastu dniach podano młodemu pacjentowi drugą dawkę insuliny. Stan zdrowia Thompsona uległ poprawie, przedłużając mu życie o 13 kolejnych lat podczas których stale przyjmował dawki insuliny. Zmarł na zapalenie płuc w wieku 26 lat. Dopóki insulina nie stała się klinicznie dostępna, rozpoznanie cukrzycy typu 1 oznaczało dla pacjentów w bliższej lub dalszej perspektywie wyrok śmierci. Za: Gerhard N. Burrow, Barbara E. Hazlett, James Phillips, *A case of diabetes mellitus*, [w]: New England Journal of Medicine 1982, No 206, s. 340–343.

⁷¹² Elizabeth Hughes Gossett (ur. 19.08.1907 r. w Nowym Jorku, zm. 21.04.1981 r. w Detroit), córka amerykańskiego polityka Charlesa Evansa Hughesa, była pierwszą Amerykanką i jedną z pierwszych osób na świecie leczonych insuliną z powodu cukrzycy typu 1.

⁷¹³ Pomimo, iż za odkrycie insuliny Nagrodę Nobla otrzymali Frederick Banting i John Macleod, to w geście solidarności podzielili się oni swoją premią finansową z Charlesem Bestem i z Jamesem Collipem. Uczestnicząc podczas II wojny światowej w tajnej misji samolot z Bantingiem na pokładzie rozbił się w drodze do Anglii nad Nową Fundlandią. Banting zdołał jeszcze zaopatrzyć rany pilota, po czym zmarł w wyniku doznanych obrażeń 21 lutego 1941 r. w wieku zaledwie 49 lat.

⁷¹⁴ Frederick G. Banting wygłosił swój wykład noblowski pt. *Diabetes and Insulin* w dniu 25.09.1925 r.

kierownika wrocławskiej Kliniki Medycznej (w l. 1909–1926) otrzymał od zespołu z Toronto pierwszą próbkę insuliny, która miała być wprowadzona na rynek niemiecki. Powołał on w tym celu Niemiecki Komitet ds. Insuliny i jako jego przewodniczący nadzorował testy preparatów (m. in. Insulin Hoechst) do organizacji masowej produkcji w Niemczech, którą wdrożono już w październiku 1923 r.⁷¹⁵ Pomimo tego wciąż ubolewał, że nie był w stanie wcześniej wyodrębnić insuliny i wyeliminować skutków ubocznych opracowywanych preparatów. Doceniał jednak gest zespołu kanadyjskiego, który określił Minkowskiego mianem „dziadka insuliny”.



Oskar Minkowski (Źródło: National Library of Medicine. Digital Collections)

Minkowski był u szczytu sławy ciesząc się opinią jednego z czołowych niemieckich internistów, czego dowodzi fakt, że w 1923 r. został włączony do wąskiego grona specjalistów klinicyistów, wytypowanych na prośbę rządu Rosyjskiej Federacyjnej Socjalistycznej Republiki Radzieckiej (RFSRR) oraz Ministerstwa Spraw Zagranicznych w Berlinie do poprowadzenia procesu leczenia ciężko chorego wodza rewolucji, Włodzimierza Lenina (1870–1924)⁷¹⁶, po

⁷¹⁵ Pierwszym udanym projektem zmierzającym do produkcji na skalę przemysłową był Farbwerke Hoechst we Frankfurcie nad Menem, gdzie już od 1921 r. zaczęto wytwarzać insulinę, przekazaną następnie do badań klinicznych. Po dwóch latach intensywnych analiz przedsiębiorstwo uzyskało pozytywną opinię Niemieckiego Komitetu ds. Insuliny, co pozwoliło na rozpoczęcie produkcji leku, wykorzystując technologię wskazaną przez naukowców z Toronto. W październiku 1923 r. w Farbwerke Hoechst zaczęto wytwarzać preparat pod nazwą Insulin Hoechst. Co ciekawe, do dziś mieści się tam fabryka produkcji insuliny Sanofi oraz ośrodek badań nad cukrzycą. Za: P. Misterek, *op. cit.*, s. 88.

⁷¹⁶ Pogarszający się stan zdrowia Włodzimierza Lenina oraz bezsilność lekarzy radzieckich skłoniły członków biura politycznego do poszukiwania specjalistów za granicą. Zaproszenie lekarzy z Niemiec ułatwił układ podpisany w Rapallo w 1922 r. przywracający stosunki dyplomatyczne i konsularne między Rzeszą Niemiecką a Rosyjską Federacyjną Socjalistyczną Republiką Rad i otwierający drogę do współpracy gospodarczej i politycznej pomiędzy dwoma państwami. Decyzją komisarza ds. zdrowia, Mikołaja Siemaszki (1874–1949) oraz komisarza

tym jak w marcu 1923 r. doznał on trzeciego udaru mózgu i został częściowo sparaliżowany tracąc zdolność mowy oraz prawdopodobnie również funkcje poznawcze. Minkowski był konsultantem Lenina w zespole prowadzonym przez wybitnego wrocławskiego specjalistę w dziedzinie chorób nerwowych, Otfrida Foerstera (1873–1941). Celem kilku wyjazdów do Moskwy i Gorek (wiejskiej posiadłości Lenina) były badania realizowane przez konsylia połączonych zespołów eksperckich, niemieckiego i radzieckiego. Pomimo wysiłków wielu wybitnych specjalistów stan zdrowia Lenina systematycznie się pogarszał, co skłoniło Foerstera do pozostania w Rosji w celu stałej obserwacji stanu pacjenta oraz nadzorowania całego procesu jego leczenia, aż do śmierci przywódcy w styczniu 1924 r. Foerster wspólnie z konsylium lekarzy radzieckich orzekał o zgonie Lenina i składał podpisy pod świadectwem zgonu oraz protokołem sekcji zwłok. Towarzyszył też zmarłemu w jego ostatniej drodze pełniąc wartość honorową przy jego trumnie⁷¹⁷.

Minkowski był wszechstronnym klinicystą. Jego ustalenia z 1889 r. przyniosły mu międzynarodową sławę i do czasu wynalezienia insuliny uplasowały go wśród wiodących światowych ekspertów ds. cukrzycy trzustkowej. Zanim jednak dokonał swojego epokowego odkrycia, jeszcze w latach 80. XIX w. dowiódł, że przyczyną akromegalii (przewlekłej choroby związanej z nadmiernym wydzielaniem hormonu wzrostu) jest przerost przysadki⁷¹⁸. W swoich obserwacjach klinicznych opierał się m. in. na przypadku 30-letniego rosyjskiego muzyka.

ds. zagranicznych, Gieorgija Cziczierina (1872–1936) podjęto rozmowy na temat zaangażowania niemieckich klinicystów w proces leczenia Lenina, który miał być koordynowany przez Otfrida Foerstera, od 1920 r. ordynatora Oddziału Neurologii w Szpitalu Wenzel-Hancke, w piwnicach którego stworzył swoją pracownię badań neurologicznych. W kierowanym przez niego zespole znajdowali się, oprócz Oskara Minkowskiego, specjaliści związani niegdyś z wrocławskim Wydziałem Medycznym, w tym m. in. Oswald Bumke (1877–1950; kierownik wrocławskiej Kliniki Psychiatrycznej i Chorób Nerwowych w l. 1916–1921), Adolf von Strümpell (1853–1925; kierownik wrocławskiej Kliniki i Polikliniki Medycznej w l. 1903–1909), Max Nonne (1861–1959), Moritz Borchardt (1868–1948; przeprowadził on wiosną 1922 r. zabieg neurochirurgiczny polegający na usunięciu kuli z szyi Lenina po nieudanym na niego zamachu w sierpniu 1918 r. Ze względu na swoje żydowskie pochodzenie wyemigrował w 1935 r. do Argentyny) oraz szwedzki neurolog, Salomon Eberhard Henschen (1847–1930). Stronę rosyjską reprezentowali neurologi: Liwierz Darkszewicz (1858–1925), Łazar Minor (1855–1942) i Grigorij Rossolimo (1860–1928). Niektórzy z nich, zarówno po stronie niemieckiej, jak i rosyjskiej mieli pochodzenie żydowskie. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 136. Patrz też: Rolf Luft, *Oskar Minkowski: Discovery of the pancreatic origin of diabetes, 1889*, *Diabetologia* (1989) 32, s. 399–401. Por: *Lenin under the Knife. Surgeon Extracts a Bullet Which Troubled Him for Three Years*, [w]: *The New York Times*, April 26, 1922, s. 4.

⁷¹⁷ Viktor Jörgens, Massimo Porta, *Unveiling Diabetes – Historical Milestones in Diabetology*, *Frontiers in Diabetes*, Vol. 29, Basel, Karger 2020, s. 40–50. Por. Viktor Jörgens, *Oskar Minkowski (1858-1931). An outstanding master of diabetes research*, [w]: *Hormones. Historical Note* 5 (4) 2006, s. 310–311. Patrz też: Igor Klatzo, *Cécile and Oskar Vogt: The Visionaries of Modern Neuroscience*, Springer Verlag, Wien, New York 2002, s. 28–29.

⁷¹⁸ Oskar Minkowski, *Über einen Fall von Akromegalie*, [w]: *Berliner klinische Wochenschrift* 24 (1887), s. 371–374. Por. Victor Cornelius Medvei, *The History of Clinical Endocrinology: A Comprehensive Account of Endocrinology from earliest Times to the present day*, The Parthenon Publishing Group, London, New York 1993, s. 170. Patrz też: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 80.

Zajmował się ponadto patologią trzustki i żółtaczką hemolityczną. W 1900 r. opisał niedokrwistość (anemię) hemolityczną sferocytową, znaną dziś jako sferocytoza wrodzona lub choroba Minkowskiego-Chauffarda⁷¹⁹. Francuski internista Anatole Marie Émile Chauffard (1855–1932) rozpoznał ją w 1908 r.⁷²⁰ Minkowski miał również istotny wkład w rozwój wiedzy na temat roli kwasu moczowego. W 1903 r. wskazywał jako jeden z pierwszych, że zbyt wysokie stężenie kwasu moczowego we krwi jest przyczyną dny moczanowej (podagry, artretyzmu)⁷²¹.

W obszarze jego zainteresowań badawczych była także patologia oddychania. Publikował prace nt. rozedmy płuc i procesu oddychania, co zwróciło uwagę Ministerstwa Wojny podczas I wojny światowej, które wytypowało go do roli konsultanta ds. zatruc gazami bojowymi dla niemieckiej 9. Armii⁷²².

Podczas swojej działalności we Wrocławiu Minkowski ciągle kontynuował prace nad cukrzycą. W Klinice Medycznej podjął się próby leczenia pacjentów za pomocą preparatów doustnych. Wspólnie ze swoim asystentem Alfredem Erichem Franke (1884–1957)⁷²³ opracowali w 1926 r. syntetyczny związek o nazwie „Synthalin”, który testowany był na królikach i psach pozbawionych trzustki⁷²⁴. Pierwsze obserwacje kliniczne z zastosowania

⁷¹⁹ O. Minkowski, *Über eine hereditäre, unter dem Bilde eines chronischen Icterus mit Urobilinurie, Splenomegalie und Nierensiderosis verlaufende Affection*, [w]: *Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin* 18 (1900), s. 316–321. Sferocytoza wrodzona jest najczęściej diagnozowaną wrodzoną niedokrwistością hemolityczną w północnej części Europy i Ameryce Północnej. Istotą tego typu anemii jest nadmierny rozpad krwinek czerwonych i skrócony czas ich przeżycia.

⁷²⁰ Anatole Marie Chauffard, *Pathogénie de l'ictère congénital de l'adulte*, [w]: *La semaine médicale* 27, Paris 1907, s. 25–29; idem, *Les ictères hémolitiques*, [w]: *La semaine médicale* 28, Paris 1908, s. 45 i 49; idem, *Pathogénie de l'ictère hémolitique congénital*, [w]: *Annales de médecine interne*, Paris 1914, s. 1–17.

⁷²¹ O. Minkowski, *Die Gicht*, Alfred Hoelder, Wien 1903, 404 s.

⁷²² O. Minkowski, *Die Erkrankungen durch Einwirkung giftiger Gase*, [w]: „*Handbuch der Aertlichen Erfahrungen im Weltkriege 1914/1918*”, Bd. III, Innere Medizin, Ludolf von Krehl, Leipzig 1921, s. 340–383. Patrz też: Bernd Hüppauf, *War, Violence and the Modern Condition*, De Gruyter, European Cultures, Berlin, New York 1997, Vol. 8, s. 181–182. Por. Suzanne Zeller, Michael Bliss, *Minkowski, Oskar*, [w]: *Dictionary of Scientific Biography*, supplement 2, New York, Scribner's 1990, s. 476.

⁷²³ Alfred Erich Frank (ur. 28.06.1884 r. w Berlinie, zm. 13.02.1957 r. w Istambule), znany był z badań nad chorobami krwi i cukrzycą. Wykształcenie zdobywał we Wrocławiu, począwszy od szkoły podstawowej, poprzez średnią i studia wyższe na Wydziale Medycznym Uniwersytetu Wrocławskiego. Promocję w zakresie chorób wewnętrznych otrzymał na Uniwersytecie w Strasburgu (1908). W l. 1908–1911 pracował w szpitalu miejskim w Wiesbaden, a następnie został asystentem we wrocławskiej Klinice Medycznej wiążąc się z nią do 1925 r. W 1913 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1919 r. profesora zwyczajnego. W 1928 r. został naczelnym lekarzem we wrocławskim szpitalu Wenzel-Hancke. Ze względu na pochodzenie żydowskie wyemigrował w 1934 r. do Turcji i rozpoczął pracę na Uniwersytecie Stambulskim w Medical School Foundation Hospital, gdzie objął kierownictwo nad Kliniką Medyczną aż do czasu swojej śmierci. Jego badania w Stambule koncentrowały się na leczeniu cukrzycy, działaniu insuliny, metabolizmie węglowodanów oraz anemii.

⁷²⁴ Do opracowania Synthalinu Frank i Minkowski wykorzystali wyciąg z bzu francuskiego (*Galega officinalis*), stosowany w leczeniu objawów cukrzycy już jako preparat ludowy. Pod koniec XIX w. odkryto, że w jego składzie znajduje się guanidyna o działaniu hipoglikemicznym. Środek miał jednak toksyczne właściwości dla wątroby. Karl Slotta z Instytutu Chemii Uniwersytetu Wiedeńskiego zsyntetyzował pochodne związki, niwelując jego toksyczność. Minkowski z Frankiem rozpoczęli więc poszukiwania substancji czynnej w tej roślinie do podania

preparatu były zadowalające, bowiem po podaniu go podskórnie lub doustnie odnotowywano u zwierząt zmniejszenie stężenia cukru we krwi. Środek wprowadzono do obrotu w Europie (firma Schering AG z Berlina), gdzie znalazł on zastosowanie jako syntetyczny lek o właściwościach insulinopodobnych do podania doustnego w leczeniu łagodnego przebiegu cukrzycy. Doniesienia dotyczące toksyczności Synthalinu dla wątroby i nerek doprowadziły jednak w latach trzydziestych XX w. do jego wycofania z rynku oraz skłoniły do zmodyfikowania jego składu i opracowania leku nowszej generacji, tzw. „Synthalinu B”.

Prace nad preparatem były jednym z ostatnich projektów badawczych Minkowskiego we Wrocławiu, bowiem w 1926 r. przeszedł on na emeryturę i wyjechał do Wiesbaden. Minkowski był członkiem Niemieckiego Towarzystwa Chorób Wewnętrznych (*Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin*). Za swój wkład do rozwoju nauk medycznych dwunastokrotnie nominowany był do Nagrody Nobla (w latach: 1902, 1902, 1906, 1912, 1914, 1924, 1924, 1925, 1925, 1928, 1929, 1932). Pierwszą nominującą go osobą był wspomniany już Julius Pohl. Symptomatyczne jest, że pomimo bogatego dorobku naukowego i powszechnego uznania tytuł profesora zwyczajnego otrzymał dopiero po ukończeniu 50. roku życia, a za powód opóźnionego awansu wśród zawołowanych opinii jego kolegów medyków można było odnaleźć te, wskazujące właśnie na cichy antysemityzm. Jeden z najwybitniejszych chirurgów początku XX w., Ferdinand Sauerbruch (1875–1951) określił Minkowskiego „największym fizjologiem eksperymentalnym swoich czasów”⁷²⁵.



Oskar Minkowski w gabinecie (Źródło: Karger Publishers)

doustnego. Por. Hellmut Mehnert, Eberhard Standl, Klaus-Henning Usadel, Hans-Ulrich Haering, *Diabetologie in Klinik und Praxis*, 5. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2003, s. 804. Por. W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 80.

⁷²⁵ V. Jörgens, M. Porta, *Unveiling Diabetes...*, s. 40–50.

1 lutego 1902 r. po raz trzeci oddzielono Poliklinikę Medyczną od macierzystej kliniki, która pozostała samodzielną jednostką uniwersytecką do stycznia 1945 r. W dzieje Polikliniki wpisał się urodzony Wrocławianin, profesor nadzwyczajny Richard Stern (1865–1911)⁷²⁶, który był jej kierownikiem do czasu swojej przedwczesnej śmierci w 1911 r. Stern studiował medycynę we Wrocławiu, Tybindze i w Berlinie. Od 1889 r. był asystentem we wrocławskiej Klinice Medycznej. W 1900 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego. Kierując polikliniką został w 1906 r. jednocześnie ordynatorem Szpitala Wszystkich Świętych. W obszarze jego zainteresowań badawczych znalazł się przede wszystkim dur brzuszny. Cenne były również jego przyczynki do etiologii chorób wewnętrznych na tle urazowym⁷²⁷. Jego wnuk, Fritz Stern był znanym w świecie historykiem, którego opracowania cytowane są w niniejszej dysertacji.

II. Uczeni, odkrywcy i pionierzy pochodzenia żydowskiego.

Część biograficzna

Leopold (Gabriel, Loebel) Auerbach i „splot Auerbacha” (*Plexus Auerbach*)

Urodził się 27 kwietnia 1828 r. we Wrocławiu jako najstarszy syn kupca, Salomona Auerbacha (1788–1870) i jego żony Julie Auerbach, z d. Danziger (1797–1851). Zmarł 1 października 1897 r. tamże. Anatom, neuropatolog, uczeń Jana Ewangelisty Purkyniego, od 1872 r. profesor nadzwyczajny Uniwersytetu Wrocławskiego⁷²⁸. Jego nazwisko upamiętnione zostało w nazwie splotu *Plexus Auerbach*, który opisał w 1862 r.

Auerbach przez całe swoje życie zawodowe związany był z Wrocławiem. Zanim w 1838 r. rozpoczął naukę w Gimnazjum św. Elżbiety, w świat edukacji wprowadzał go prywatny nauczyciel-korepetytor. W 1841 r. opuścił szkołę, aby zgodnie z wolą rodziców odbyć w sklepie praktykę handlową. Głodnego wiedzy chłopca nie zaspokajała jednak perspektywa zawodu kupca i już w 1842 r. powrócił do szkolnych murów, tym razem w katolickim

⁷²⁶ Richard Stern (ur. 3.09.1865 r. we Wrocławiu; zm. 1.02.1911 r. tamże).

⁷²⁷ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 78–80.

⁷²⁸ Aron Heppner, *Jüdische Persönlichkeiten in und aus Breslau*, Breslau 1931, s. 3; Natan Birnbaum, Ernst Heppner, *Juden als Erfinder und Entdecker*, Veröffentlichung der Henriette Becker Stiftung, Welt Verlag, Berlin Wilmersdorf 1913, s. 88.

Gimnazjum św. Mateusza (*St. Matthias-Gymnasium*), które ukończył w 1844 r. w wieku niespełna 16 lat zdany egzaminem maturalnym. W latach 1844–1846 studiował medycynę we Wrocławiu, m. in. pod kierunkiem Jana Ewangelisty Purkyniego i Heinricha Roberta Göpperta⁷²⁹, następnie w Lipsku i Berlinie pod kierunkiem takich autorytetów, jak Rudolf Virchow, Johannes Müller, Christian Ehrenberg, Robert Remak, Johann Lucas Schönlein czy Ludwig Traube⁷³⁰.



Leopold Auerbach (Źródło: DBC)

W 1848 r. otrzymał prezent od rodziców, który zdeterminował dalsze życie Auerbacha. Wart zawrotną kwotę 300 talarów dobrej jakości mikroskop produkcji znanego berlińskiego warsztatu Friedricha Wilhelma Schieka (1790–1870) uutorował mu drogę do osiągnięcia pierwszych dokonań naukowych. Dla porównania roczna pensja profesorska wynosiła wówczas 200 talarów⁷³¹. Młody Auerbach potrafił docenić nowe możliwości techniczne i zrobić z nich użytek. W pełni poświęcił się badaniom mikroskopowym, które stały się kluczem do jego sukcesów. Nie były by one też możliwe, gdyby nie znajomość obsługi urządzenia, która z biegiem lat uczyniła z niego wprawnego technika. Pierwsze efekty pracy zaowocowały rozprawą doktorską napisaną jeszcze po łacinie pt. „*Kritische Studien über Nervenreize*”⁷³², którą obronił 18 stycznia 1849 r. w Berlinie. Inspirował się w niej badaniami berlińskiego

⁷²⁹ M. Sachs, *Auerbach, Leopold (Gabriel, Loebel)*, [w]: „Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)”, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997, s. 41–43.

⁷³⁰ Ferdinand Cohn, *Nekrologe Leopold Auerbach*, [w]: JBSGVC, Bd.75 (1897), s. 3–9.

⁷³¹ M. Sachs, *op. cit.*, s. 41.

⁷³² Leopold Auerbach, *De irritamentis nervorum studia critica*, Schlesinger, Berlin 1849, 37 s.

fizjologa, Emila du Bois-Reymonda (1818–1896) dotyczącymi potencjału czynnościowego komórek nerwowych⁷³³.

W 1850 r. Auerbach uzyskał aprobację i wrócił do Wrocławia, gdzie otworzył małą praktykę lekarską, którą prowadził przez całe swoje życie. Dwa pokoje swojego mieszkania na trzecim piętrze kamienicy przy ul. Bałuckiego 2 (dawne *Agnesstrasse*) przekształcił w pracownię laboratoryjną. Na początku lat 50. XIX w. jego działalność badawcza koncentrowała się na pracach z zakresu fizjologii mięśni i nerwów⁷³⁴. Specjalizował się w dziedzinie chorób nerwowych, a także elektroterapii. Od 1850 r. był członkiem sekcji medycznej Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej, a w latach 1872–1873 jej sekretarzem⁷³⁵. Od 1855 r. Auerbach prowadził badania m. in. nad orzęskami.

Przełom w życiu Auerbacha przyniosło odkrycie z 1862 r., które trwale zapisało go na kartach historii rozwoju medycyny. W jelicie kręgowców opisał nieznany dotąd splot błony mięśniowej (*Gangliengeflecht*), warstwę komórek zwojowych, które kontrolują ruch mięśni układu pokarmowego i przepływ w przewodzie żołądkowo-jelitowym⁷³⁶. Auerbach nadał mu nazwę *Plexus myentericus*, który dziś określany jest jako *Plexus Auerbachii* od nazwiska odkrywcy. Był on przedmiotem jego rozprawy habilitacyjnej⁷³⁷, na podstawie której otrzymał 3 maja 1863 r. tytuł docenta prywatnego wrocławskiego Fakultetu Medycznego. W swoich badaniach Auerbach posługiwał się aparatem nerwowym mięśnia żołądka ptaków⁷³⁸.

Auerbach miał także istotny wkład w rozwój nauki w zakresie biologii komórkowej i histologii. W 1865 r. w *Archiwum Virchowa*⁷³⁹ pojawiło się opracowanie opatrzone w

⁷³³ Emil Heinrich du Bois-Reymond, *Untersuchungen über thierische Elektrizität*, Bd. 1, Verlag von G. Reimer, Berlin 1848. Du Bois-Reymond był współodkrywcą potencjału czynnościowego komórek nerwowych i twórcą elektrofizjologii eksperymentalnej.

⁷³⁴ Auerbach w 1853 r. obserwował w swoich badaniach eksperymentalnych m. in. „funkcje fizyczne rdzenia kręgowego” żab.

⁷³⁵ M. Sachs, *op. cit.*, s. 41. Por. L. Ziátkowski, *Dzieje Żydów...*, s. 58.

⁷³⁶ Bruno Kisch, *Forgotten Leaders in Modern Medicine: Valentin, Gruby, Remak, Auerbach*, American Philosophical Society, Vol. 44, part 2, Philadelphia 1954, s. 305–311. Patrz też: Lothar Jaenicke, *Charlotte Auerbach 14.05.1899 (Krefeld)–17.03.1994 (Edinburgh)* „Mutter der chemischen Mutagenese“. *Erinnerungsbild*, [w]: *Biospektrum* 4/05, 11. Jahrgang, s. 404. Por. M. Łagiewski, *Macewy mówi ...*, s. 131; idem, *Wrocławscy Żydzi...*, s. 157.

⁷³⁷ Leopold Auerbach, *Über einen Plexus myentericus, einen bisher unbekannten ganglionervösen Apparat im Darmkanal der Wirbeltiere*, Verlag von E. Morgenstern, Breslau 1862. Por. Idem, *Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin*, Bd. 30 (457), Berlin 1864.

⁷³⁸ M. Sachs, *op. cit.*, s. 41.

⁷³⁹ Tzw. „Virchows Archiv” jest jednym z najstarszych wydawanych do dziś czasopism medycznych (miesięcznik recenzowany), założonym w 1847 r. przez Rudolfa Virchowa i jego przyjaciela Benno Reinhardta jako „Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin”. Jest on poświęcony wszystkim aspektom patologii, zwłaszcza w zakresie patologii człowieka, gdzie publikowane są prace dotyczące morfologii chorób oraz artykuły poświęcone stosowaniu nowych metod lub technik patologicznych. Po śmierci Virchowa dodano

ilustracje i opis budowy komórki oraz naczyń limfatycznych. Zainspirowało ono Auerbacha do podjęcia próby zbadania rozwoju komórkowego. W 1867 r. skoncentrował się on na pracach eksperymentalnych, które przeprowadzał na embrionach ptaków i ssaków. W odróżnieniu jednak do dotychczasowych badań, szczególną uwagę zwrócił na jądro komórkowe (*Zellkerne*), a nie protoplazmę. Zogniskowanie badań Auerbacha w tym obszarze było impulsem dla histologii zwierzęcej i roślinnej do odkrycia struktury w jądrze komórkowym, a tym samym do rozpoznania jego znaczenia dla życia komórkowego. Auerbach prowadził swoje badania na jajach nicieni posiłkując się nowymi metodami barwienia za pomocą odczynników.

W 1874 r. w opracowaniu pt. „Organologische Studien” opublikował wyniki swoich badań nad komórką, jej strukturą, składem chemicznym, historią życia jądra komórkowego, jak i wczesnym stadium rozwoju zapłodnionej komórki jajowej nicieni⁷⁴⁰. Ustalenia Auerbacha znacząco wpłynęły na pogłębienie stanu wiedzy na temat życia i struktury komórki, inspirując jednocześnie do dalszych badań nad mechanizmami rozwoju i roli komórki w transmisji dziedziczenia⁷⁴¹. Badania prowadzone w latach 70. XIX w. przez Auerbacha i innych uczonych (m. in. Eduarda Strasburgera, Oscara Hertwiga i Ottona Bürschli) radykalnie zmieniły stan wiedzy na temat zapłodnienia⁷⁴², a niemiecki anatom, biolog i twórca cytogenetyki⁷⁴³, Walther Flemming (1843–1905) w 1882 r. uznał publikację Auerbacha za "pierwszą kompleksową monografię na temat badania jądra"⁷⁴⁴.

Warto wspomnieć, że charakter prowadzonej przez Auerbacha działalności wpisywał się w pewien paradygmat ówczesnych żydowskich uczonych, którzy zazwyczaj w zaciszu swoich prywatnych prowizorycznych pracowni dokonywali przełomowych odkryć na rzecz rozwoju nauk medycznych. W okolicznościach braku dostępu do profesjonalnego laboratorium, bez wsparcia i pomocy asystentów, wykonując samodzielnie wszelkie czynności techniczne

mu przedrostek „Virchows”, rozszerzając jego nazwę na „Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin”.

⁷⁴⁰ L. Auerbach, *Organologische Studien. Zur Charakteristik und Lebensgeschichte der Zellkerne*, Erster und Zweiter Abschnitt, Verlag von E. Morgenstern, Breslau 1874, 257 s. Patrz też: idem, *Organologische Studien. Zur Charakteristik und Lebensgeschichte der Zellkerne*, Dritter Abschnitt, Verlag von E. Morgenstern, Breslau 1874. Por. Edith Heischkel-Artelt, *Auerbach, Leopold*, [w]: *Neue Deutsche Biographie* 1 (1953), s. 434.

⁷⁴¹ Isidore Singer, William Salant, *Auerbach, Leopold*, [w]: *Jewish Encyclopedia*, Vol. 2, 1906, s. 303–304. Edmund Beecher Wilson, *The Cell in Development and Inheritance*, Second Edition, Columbia University, Macmillan & Co., New York, London 1900, s. 202.

⁷⁴² Oscar Hertwig, *Beiträge zur Kenntnis der Bildung, Befruchtung und Theilung des thierischen Eies*, [w]: *Morphologisches Jahrbuch* 1, 1876, s. 425. Por. Frederick B. Churchill, *August Weismann. Development, Hederity, and Evolution*, wyd. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England 2015, s. 192.

⁷⁴³ Cytogenetyka, to dział genetyki zajmujący się badaniem chromosomów pod względem kształtu, liczby oraz dziedziczenia chromosomów.

⁷⁴⁴ Walther Flemming, *Zellsubstanz, kern und zelltheilung*, F. C. W. Vogel, Leipzig 1882, s. 182. Por. F. B. Churchill, *op. cit.*, s. 249.

łącznie z ilustracjami, a także dzieląc swój czas pomiędzy wykładami, pracą badawczą, a praktyką, Auerbach z własnych funduszy organizował zakupy drogich materiałów i urządzeń sprowadzając również literaturę fachową⁷⁴⁵. Jako profesor nadzwyczajny nie otrzymywał również gratyfikacji za wykłady akademickie, które mógł prowadzić tylko z przedmiotów pobocznych medycyny, np. historii rozwoju⁷⁴⁶.

Jedynym wsparciem, które otrzymał w swojej działalności naukowej był duży mikroskop firmy Zeiss i mikrotom, przekazane w 1889 r. na wniosek Wilhelma Waldeyera od Berlińskiej Akademii Nauk⁷⁴⁷. I tak, jak czterdzieści lat wcześniej mikroskop otrzymany od rodziców, tak i to urządzenie zainicjowało kolejny ważny rozdział w jego życiu zawodowym. Auerbach, pomimo iż miał ponad sześćdziesiąt lat, z energią godną podziwu poświęcił się nowoczesnej technice mikroskopowej i nowym metodom badawczym. Skoncentrował się na obserwacjach sposobu oddziaływania barwników na różne części komórek gromadząc tysiące wycinków preparatów biologicznych. Pierwsze efekty pracy ogłosił Berlińskiej Akademii Nauk już w 1890 r. dowodząc, że komórki rozrodcze męskie i żeńskie zabarwiają się zawsze na ten sam odmienny od siebie kolor. Ustalenia Auerbacha rozszerzone później zostały na komórki roślinne w badaniach prowadzonych przez dra Paula Schottländera (1870–1938) i prof. Felixa Rosena (1863–1925)⁷⁴⁸.

⁷⁴⁵ F. B. Churchill, *op. cit.*, s. 248.

⁷⁴⁶ M. Sachs, *op. cit.*, s. 41.

⁷⁴⁷ Heinrich Wilhelm Waldeyer (ur. 6.10.1836 r. w Hehlen, zm. 23.01.1921 r. w Berlinie), niemiecki anatom, fizjolog i patolog. W 1853 r. rozpoczął studia w zakresie nauk przyrodniczych i matematyki na Uniwersytecie w Getyndze, po roku zmienił kierunek na medycynę. W Getyndze uczęszczał na wykłady anatoma Jakoba Henle. Następnie studiował na Uniwersytecie w Greifswaldzie oraz Uniwersytecie Fryderyka Wilhelma w Berlinie, gdzie przedstawił rozprawę doktorską *De claviculae articulis et functione* i zdał egzaminy państwowe w 1862 r. Działalność naukową rozpoczął na Uniwersytecie w Królewcu, kontynuując ją następnie na Uniwersytecie Wrocławskim, gdzie zrobił habilitację. W 1867 r. został profesorem anatomii patologicznej. W czasie wojny prusko-francuskiej był chirurgiem wojskowym. Po wojnie, w 1872 r. otrzymał katedrę anatomii na Uniwersytecie w Strasburgu, a w 1883 r. objął analogiczną katedrę w Berlinie, którą kierował przez ponad 33 lata. W 1917 r., w wieku 80 lat przeszedł na emeryturę.

⁷⁴⁸ Ferdinand Cohn, *Nekrologe Leopold Auerbach*, [w]: JBSGVC, Bd. 75 (1897), s. 7.



Leopold Auerbach (Źródło: Instytut Leo Baecka)

W latach 90. XIX w. Auerbach skoncentrował się na badaniach nad plemnikami u zwierząt, określanymi wówczas jako spermatozoidy (*Spermatozoen*)⁷⁴⁹. W opinii jego wieloletniego przyjaciela Ferdynanda Cohna, to Auerbach miał wprowadzić pojęcie plemników (*Spermien*), nawiązującego etymologicznie do słowa „sperma”⁷⁵⁰. W 1893 r. Auerbach odkrył, że plemniki chrząszcza pływaka żółto-brzeżka (*Dytiscus marginalis*)⁷⁵¹ dobierają się parami, przez co osiągnięty zostaje efekt wymieszania i wyrównania części materii. Ostatnia jego monografia z 1896 r. poświęcona była rozwojowi dwóch rodzajów plemników u ślimaka wodnego, żyworodki rzecznej (*Paludina vivipara*)⁷⁵². Auerbach wykazał w niej, że plemniki kształtem przypominające włosy (*haarförmige Spermien*) posiadają zdolność zapładniania tylko w obecności plemników „w kształcie robaków” (*wurmformige Spermien*).

O tym, że ustalenia Auerbacha szybko znalazły wydzźwięk w świecie nauki świadczy publikacja polskiego profesora embriologii i biologii, dziekana Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego, Emila Godlewskiego (1875–1944) z 1897 r., który przytacza:

⁷⁴⁹ L. Auerbach, *Die Samenelemente von Ascaris megalocephala*. *Spermatologische Mittheilungen*, [w]: JBSGVC, Bd. 72, 1894, s. 34–39.

⁷⁵⁰ F. Cohn, *op. cit.*, s. 7. Por. Bettina Bock, *Spuren: Erzeugung des Dagewesenen, Bildwelten des Wissens*, Bd. 13, De Gruyter, Berlin 2017, s. 59–60. Por. Bettina Bock, *Bilder der Bewegung. Sexualität der Zellkern um 1900 und nach 2000*, [w]: „Haare hören – Strukturen wissen – Räume agieren: Berichte aus dem Interdisziplinären Labor Bild Wissen Gestaltung“, Hsg. von Horst Bredekamp, Wolfgang Schäffner, transcript Verlag, Bielefeld 2015, s. 186.

⁷⁵¹ L. Auerbach, *Über merkwürdige Vorgänge am Sperma von Dytiscus marginalis*, Sitzung der Königl. Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 23. März 1893 (69), s. 185–203. Por. Idem, *Remarkable behaviour of the spermatozoa of „Dytiscus Marginalis”*, [w]: *Journal of the Royal Microscopical Society*, Series 2, 13, 1893, s. 622.

⁷⁵² L. Auerbach, *Untersuchungen über die Spermatogenese von Paludina vivipara*, Gustav Fischer, Jena 1896. Por. Idem, [w]: *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft*, Bd. 30, Jena 1896, s. 405–554. Patrz też: Idem, *Zur Entstehungsgeschichte der zweierlei Samenfäden von Paludina vivipara*, [w]: JBSGVC, Bd. 74 (1896), s. 26–34.

„W ostatnich czasach twierdzi A u e r b a c h, że podział jądra bez podziału protoplazmy doprowadzić może do wytworzenia dwujądrowych komórek naseniotwórczych u *Paludina vivipara*: „W pewnych warunkach, mianowicie w niższej temperaturze objawia się zastój w dalszym rozwoju komórek naseniotwórczych pierwszej generacji. Zamiast wstępować natychmiast w okres mitozy i dalszego rozwoju, wzrastają komórki do znaczniejszych rozmiarów przyjmując materyał odżywczy. Skoro tylko w dwójnasób zwiększą swe rozmiary, dzieli się jądro na dwa, potem występuje najczęściej podział i przewężenie ciała komórkowego i wreszcie rozpadnięcie na dwie równe półokrągłe komórki. Jednak w innych przypadkach czas jakiś po pierwszym podziale nie występuje przewężenie ciała komórkowego; komórka wzrasta w dalszym ciągu niemal w czwórnasób, poczem następuje jeden jeszcze jądrowy podział, a więc wytworzenie czterojądrowej komórki; następnie podwójny podział i rozpadnięcie na cztery kuliste przestrzenie wypełniające ciało komórkowe. Zdaje się, że czasem i ten sposób rozmnażania postępuje o jeden krok dalej⁷⁵³

Godlewski opierając się w swoich badaniach na spostrzeżeniach Auerbacha rozszeszył je o ślimaka winniczka (*Helix pomatia*) i zmodyfikował w kwestii powstawania wielu plemników w jednej komórce⁷⁵⁴. Krótco po opublikowaniu monografii stan zdrowia Auerbacha uległ pogorszeniu. Chorobie towarzyszyła nawracająca wysoka gorączka, która przykuła go do łóżka na ostatnie 3 miesiące życia. Zmarł 30 września 1897 r. Pochowany został w grobowcu rodzinnym na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej⁷⁵⁵. Dzieło jego życia do dziś wybrzmiewa w postaci epigramu zapisanego na tablicy nagrobnej:

„Jako myśliciel poszukiwał prawdy, na jej najbardziej zawiłych ścieżkach:

⁷⁵³ Emil Godlewski wspomina ponadto, że „w pracy Auerbacha mamy kilkakrotną wzmiankę o wielokrotnej spermatogenezie: „oprócz regularnych jednojądrowych spermioblastów, [...] spotyka się także i to czasem w dość znacznej ilości spermioblasty o podwójnej, rzadziej potrójnej, aż do pięciokrotnej objętości z 2-5 jądrami, i to takimi, które w przekroju równe są jądrom małych regularnych spermioblastów. Później jeszcze wykażę, w jaki sposób te wielojądrowe komórki przyczyniają się do wytworzenia nasienia przez to, że z każdego z nich tyle powstanie plemników, ile w nim było jąder”. Za: Emil Godlewski (jun.), *Wielokrotna Karyokineza w gruczole obojnaczym ślimaka*, Akademia Umiejętności, Kraków 1897, s. 178. [Autorka zachowała oryginalną formę zapisu].

⁷⁵⁴ Ibidem.

⁷⁵⁵ W monumentalnym grobowcu rodzinnym pochowani zostali członkowie jego rodziny, w tym ojciec Leopolda, Salomon Auerbach, matka Julie Auerbach, z d. Danziger, żona Arabella Auerbach, z d. Heß oraz dwóch braci, dr Ludwig Auerbach i Hermann Auerbach. W ostatnich latach grobowiec poddano pracom konserwatorskim.

Stanęła przed nim prawda życia, poważna i nieskrywana⁷⁵⁶

Szerokie spektrum jego zainteresowań badawczych dotyczyło zagadnień z zakresu anatomii, histologii, fizjologii, embriologii, biologii ogólnej czy historii rozwoju⁷⁵⁷. W opinii Gustava Borna „zasługą Auerbacha było to, że położył on podwaliny pod nowoczesną naukę o zapłodnieniu”⁷⁵⁸. W swoich badaniach wielokrotnie powracał do tematów dotyczących systemu nerwowo-mięśniowego. Na podstawie obserwacji klinicznych opracowywał zagadnienia z zakresu hipertrofii mięśniowej, czy kurczu pisarskiego. Jego nazwisko utrwalone zostało w eponimie *choroba Friedreicha-Auerbacha*, odnoszącym się do rzadkiej choroby charakteryzującej się jednostronnym przerostem części twarzy (powiek, policzków, ust, kości twarzy, języka, uszu i migdałków). Po raz pierwszy w 1863 r. opisał ją niemiecki patolog i neurolog, Nikolaus Friedreich (1825–1882)⁷⁵⁹, a w 1871 r. Auerbach⁷⁶⁰. W 1888 r. Auerbach opublikował rozprawę na temat mechaniki ssania⁷⁶¹. Poza działalnością naukową zaangażowany był także w prace działu administracyjnego Szpitala Wszystkich Świętych. Ciesząc się dużym zaufaniem mieszkańców, przez pewien czas zasiadał w gromadzeniu radnych miasta (*Breslauer Stadtverordneten-Versammlung*)⁷⁶². Od wczesnych lat dzieciństwa przyjaźnił się z Ferdynandem Cohnem (bakteriologiem), a później także z Wilhelmem Alexandrem Freundem (ginekologiem), Richardem Foersterem (okulistą), Heinrichem Neumannem (psychiatrą) oraz Hermannem Aubertem (fizjologiem)⁷⁶³. Jego bracia, Hermann (Hirsch) i Wilhelm (Wolf) byli kupcami we Wrocławiu, a Ludwig (Lipman) lekarzem w Berlinie. Leopold w młodym wieku poślubił niezwykle utalentowaną Arabellę Hess, z którą miał pięcioro dzieci. Ich dom stał się w przyszłości miejscem spotkań towarzyskich, zwłaszcza miłośników muzyki. Po śmierci Arabelli w 1896 r., Auerbach bez reszty poświęcił się pracy.

Najstarszym ich synem był Felix Auerbach (1856–1933), od 1889 r. profesor fizyki na Uniwersytecie w Jenie⁷⁶⁴. Wraz ze swoją żoną Anną Auerbach, z d. Silbingleit (1861–1933)

⁷⁵⁶ Tłum. autorki z j. niem.: „Er suchte als Denker die Wahrheit, auf ihren verschlungsten Pfaden: Die Wahrheit des Lebens trat ihm, ernst und unverhüllt entgegen”.

⁷⁵⁷ F. Cohn, *op. cit.*, s. 3.

⁷⁵⁸ Gustav Born, *Leopold Auerbach*, [w]: *Anatomischer Anzeiger* nr 9, 1898, s. 257–267.

⁷⁵⁹ Nikolaus Friedreich, *Über congenitale halbseitige Kopfhypertrophie*, [w]: *Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin*, 28 (5–6), 1863, s. 474–481.

⁷⁶⁰ L. Auerbach, *Ein fall von wahrer Muskelhypertrophie*, [w]: *Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin* 53, Berlin 1871, s. 234–266.

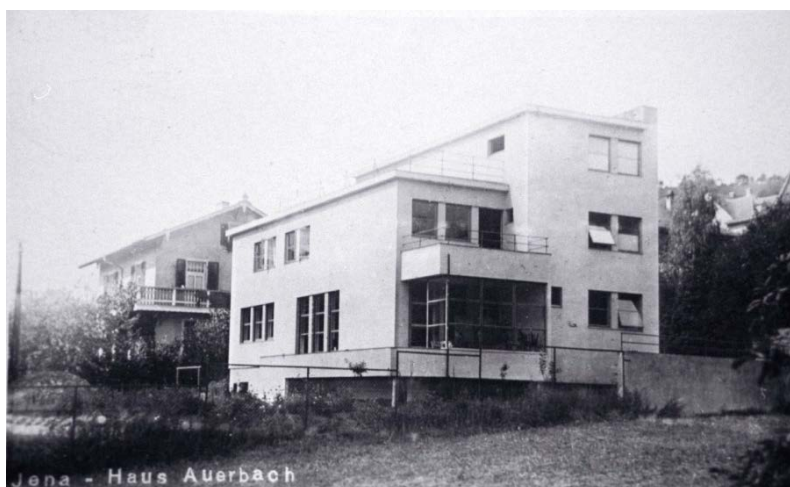
⁷⁶¹ L. Auerbach, *Mechanik des Saugens*, [w]: *Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin*, Berlin 1888, 59 s.

⁷⁶² T. van Rahden, *op. cit.*, s. 107.

⁷⁶³ M. Sachs, *op. cit.*, s. 41.

⁷⁶⁴ Felix Auerbach (ur. 12.11.1856 r. we Wrocławiu; zm. 26.02.1933 r. w Jenie). Za: Wininger, *op. cit.*, tom I, s. 187.

prowadzili w swojej willi zaprojektowanej przez Waltera Gropiusa (1883–1969) swoisty salon artystyczny, będący miejscem spotkań śmietanki towarzyskiej Jeny.



Willa Auerbachów w Jenie przy Schäfferstraße 9 (Źródło: Instytut Leo Baecka)

U Auerbachów gościł przez kilka dni w 1906 r. mistrz malarstwa europejskiego, Edvard Munch (1863–1944), który na zlecenie małżeństwa wykonał portret Felixa. Dziś zdobi on kolekcję Muzeum van Gogha w Amsterdamie⁷⁶⁵. Po wygranych przez Adolfa Hitlera wyborach w styczniu 1933 r. Felix i Anna Auerbachowie popełnili samobójstwo.



Felix Auerbach pędzla Edvarda Muncha (Źródło: Muzeum van Gogha w Amsterdamie)

⁷⁶⁵ Edvard Munch utrzymywał ponadto kontakt z wrocławskim kolekcjonerem dzieł sztuki, Hugo Kolkerem (1845–1915) i jego rodziną, o czym świadczy bogata korespondencja przechowywana w zbiorach Muzeum Muncha (*Munchmuseet*) w Oslo, do której w 2017 r. dotarła autorka niniejszej dysertacji. Kolker nie tylko dokonywał zakupu dzieł mistrza do swojej kolekcji, ale Munch w 1913 r. portretował również córkę i zięcia Kolкера oraz bratanicę i jej męża. Rodzina Kolkerów odbyła ponadto w 1913 r. podróż do Paryża celem zakupu do swojej kolekcji prac Pabla Picassa i Henri Matissa. Ten ostatni w 1914 r. sportretował też córkę Kolкера. Grafika znajduje się w zasobach Art Institute w Chicago.

Oskar Berger

Urodził się 20 listopada 1844 r. w Ziębicach, zmarł 19 lipca 1885 r. w Szczawnie Zdroju⁷⁶⁶. Profesor medycyny, neuropatolog, elektroterapeuta. Pierwszy docent neurologii Uniwersytetu Wrocławskiego⁷⁶⁷. Jeden z pierwszych specjalistów we Wrocławiu, wykorzystujących elektrowstrząsy jako środek leczniczy⁷⁶⁸. Przyczynił się do rozwoju wrocławskiej neuropatologii.

Berger ukończył gimnazjum w Kłodzku, gdzie uznawany był za jednego z najzdolniejszych uczniów. W 1863 r. rozpoczął studia medyczne we Wrocławiu, m. in. pod kierunkiem Hermanna Leberta (1813–1878), a następnie w Berlinie pod kierunkiem Wilhelma Griesingera (1817–1868), Friedricha Theodora von Frerichsa (1819–1885) oraz Ludwika Traube (1818–1876), gdzie 10 sierpnia 1867 r. uzyskał promocję na podstawie rozprawy pt. „O patologii stanów epileptycznych”⁷⁶⁹. W latach 1867–1869 przebywał w Wiedniu. W tamtejszych klinikach kształcił się u Johanna Ritтера von Oppolzera (1808–1871) oraz Josefa von Škody (1805–1881)⁷⁷⁰. W 1869 r. powrócił do Wrocławia, z którym związał się już do końca życia. Tutaj otworzył prywatną praktykę i poliklinikę jako pierwszy specjalista w dziedzinie neurologii⁷⁷¹. Od 1870 r. był członkiem Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej, a w latach 1881–1885, po śmierci Ottona Spiegelberga, sekretarzem sekcji medycznej, gdzie regularnie wygłaszał swoje referaty⁷⁷².

⁷⁶⁶ Wininger, tom I, s. 327; M. Schimmelpfennig, *Oskar Berger*, [w]: JBSGVC, Bd. 63 (1885), s. 428–429.

⁷⁶⁷ Carl Wernicke, *Oscar Berger. Gedächtnisrede*, [w]: JBSGVC, Bd. 63 (1885), s. 60–61. Por. Julius Leopold Pagel, *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*, Berlin-Wien: Urban & Schwarzenberg, 1901, s. 316–318. Por. A. Kreuter, *op. cit.*, s. 98.

⁷⁶⁸ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 166c. Por. N. Birnbaum, E. Heppner, *op. cit.*, s. 89.

⁷⁶⁹ Oskar Berger, *Zur Pathologie der epileptoiden Zustände nach 25 Beobachtungen der Kgl. Charité zu Berlin*, Berlin 1867.

⁷⁷⁰ J. Graetzer, *op. cit.*, s. 166a.

⁷⁷¹ M. Sachs, *Berger, Oskar*, [w]: „Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)”, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997, s. 93. Por. A. Kreuter, *op. cit.*, s. 98. Por. J. Pagel, *Berger, Oskar*, [w]: *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*, Berlin, Wien 1901, s. 137–138. Por. Isidore Singer, Frederick T. Haneman, *Berger, Oskar*, [w]: *The Jewish Encyclopedia*, Funk & Wagnalls Company, Michigan 1906, s. 67. Patrz też: M. Łagiewski, *Macewcy mówią ...*, s. 134; idem, *Wrocławscy Żydzi...*, s. 158. L. Ziátkowski, *Dzieje Żydów*, s. 58.

⁷⁷² O. Berger, *Über Neuralgien und Ihre Behandlung*, [w]: JBSGVC, Bd. 52 (1875); idem, *Über Gelenkneuralgien mit Bemerkungen zur Behandlung des Ischias und der therapeutischen Verwertung des Coroton-Chloral-Hydrats*, [w]: JBSGVC, Bd. 52 (1875), s. 204–206; idem, *Demonstration eines Kranken mit linksseitiger Hemiplegie*, [w]: JBSGVC, Bd. 53 (1876), s. 196–198; idem, *Fall von hochgradiger Pseudohypertrophie des Muskeln*, [w]: JBSGVC, Bd. 53 (1876), s. 202; idem, *Fall von Poliomyelitis anterior subacuta*, [w]: JBSGVC, Bd. 53 (1876), s. 203; idem, *Über Sehnenreflexe*, [w]: JBSGVC, Bd. 53 (1876), s. 203–205; idem, *Congenitale Bulbaerparalyse*, [w]: JBSGVC, Bd. 54 (1877), s. 219; idem, *Ueber die Lehre von der spinalen Hemiplegie*, [w]: JBSGVC, Bd. 54 (1877), s. 228; idem, *Zur Therapie der Neurosen*, [w]: JBSGVC, Bd. 54 (1877), s. 234–238.

Podczas wojny prusko-francuskiej Berger prowadził oddział elektroterapii we wrocławskim lazarecie garnizonowym⁷⁷³. W 1873 r. został pierwszym docentem prywatnym w dziedzinie neurologii Uniwersytetu Wrocławskiego traktowanej jako odrębna dyscyplina medyczna. Rozprawa habilitacyjna pt. „Paraliż długiego nerwu piersiowego” (*Die Lähmung des Nervus thoracicus longus*)⁷⁷⁴, która ugruntowała jego pozycję naukową była jednocześnie jedyną zwartą autorską monografią opublikowaną przez Bergera.

Jego pionierskie wykłady z neurologii pozbawione były wprawdzie kwiecistej mowy, jednak przyciągały rzesze studentów i lekarzy praktyków, wśród których zdobył on duże uznanie. Ci ostatni przyjeżdżali do niego nawet z odległych stron. Istotą jego wykładów była bowiem rzeczowa, merytoryczna prezentacja oparta na wiedzy z zakresu fizjologii i anatomii patologicznej⁷⁷⁵.

W 1877 r. Berger został lekarzem naczelnym miejskiego domu dla ubogich, co miało fundamentalne znaczenie dla jego dalszej działalności badawczej. Dotychczasowy kontakt z pacjentami zapewniała mu jedynie prowadzona przez niego praktyka lekarska i prywatna poliklinika. Powierzenie Bergerowi kierownictwa nad jednostką otworzyło przed nim nowe możliwości badawcze i szerszy dostęp do pacjentów cierpiących na choroby nerwowe.



Oskar Berger (Źródło: DBC)

⁷⁷³ M. Sachs, *op. cit.*, s. 93.

⁷⁷⁴ O. Berger, *Die Lähmung des Nervus thoracicus longus: (Lähmung des Musculus serratus anticus maj.)*, Breslau, 1873. Idem, *Die Lähmung des Nervus thoracicus longus: (Lähmung des Musculus serratus anticus maj.)*, II. unveränderter Abdruck, Verlag von Max Cohn & Weigert, Breslau 1875.

⁷⁷⁵ C. Wernicke, *op. cit.*, s. 60–61.

W 1878 r. Berger otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego. Specjalizował się w neuropatologii, neurologii, fizjologii i elektroterapii. W obszarze jego zainteresowań badawczych znajdowały się także nerwobóle stawów, nerwobóle w zapaleniu nerek, neuralgia twarzy i narządów płciowych, a w ostatnich latach życia również zjawisko hipnozy, które zafascynowało w owym czasie świat nauki, łącznie ze środowiskiem lekarskim.

Inicjatorem głośnej debaty publicznej był duński hipnotyzer, Carl Hansen (1833–1897), który podczas swojego europejskiego tournée po Szwecji, Danii, Finlandii, Rosji, Francji, Wielkiej Brytanii, Austrii i Niemczech organizował pokazy tzw. „magnetyzmu zwierzęcego”⁷⁷⁶ wprowadzając ludzi w stan hipnozy. Jego „seanse sceniczne” wywierały wrażenie nawet na naukowcach, zwłaszcza w krajach niemieckojęzycznych. To oni zainspirowani zjawiskiem zaczęli podejmować próby jego zbadania nadając mu tym samym wartość naukową, a w rezultacie także wprowadzając je na nowe tory nauki określanej dziś jako psychoterapia⁷⁷⁷. W 1880 r. w przedstawieniu Hansena w Wiedniu uczestniczył m. in. młody Sigmund Freud (1856–1939)⁷⁷⁸:

„Jako student brałem udział w publicznym występie magnetyzera Hansena [...] Dzięki temu moje przekonanie o autentyczności zjawisk hipnotycznych zostało mocno ugruntowane”⁷⁷⁹

Hansen podróżując po europejskich miastach w 1880 r. dotarł do Wrocławia, gdzie wzbudził powszechny entuzjazm, głównie wśród mieszkańców miasta. Fascynacja nowym zjawiskiem zauważalna była nawet wśród młodzieży szkolnej, która błakając się wokół udawała napady hysterii. Pokazy „magnetyzmu zwierzęcego” Hansena nie spodobały się jednak części wrocławskiego środowiska lekarskiego, o czym świadczy artykuł opublikowany w lokalnej prasie przez miejscowego lekarza, radcę sanitarnego dr. Josefa Egera (1813–1883)⁷⁸⁰.

⁷⁷⁶ Dla większości ówczesnych lekarzy pojęcia hipnozy i magnetyzmu były tożsame.

⁷⁷⁷ Wprowadzenie pojęcia „psychoterapii” przypisuje się holenderskiemu psychiatrze, Frederikowi van Eedenowi (1860–1932). W obszarze jego zainteresowań naukowych znajdowała się podświadomość człowieka i marzenia senne. Por. też: Dirk Revenstorf, Burkhard Peter, *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin: Manual für die Praxis*, Berlin, Heidelberg, s. 724.

⁷⁷⁸ Uffe Hansen, *Psykoanalysens fortrængte fortid. Hypnotisøren Carl Hansen og Sigmund Freud*, Akademisk Forlag, København 1991, s. 240.

⁷⁷⁹ Sigmund Freud, *An Autobiographical Study, Inhibitions, Symptoms and Anxiety, The Question of Lay Analysis, and Other Works*, The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Volume XX (1925–1926), The Hogarth Press and The Institute of Psycho-Analysis 1959, s. 16.

⁷⁸⁰ Nagrobek Josefa Egera i jego żony Berty, z d. Jadassohn (1820–1880) znajduje się na Starym Cmentarzu Żydowskim przy ul. Ślężnej we Wrocławiu (Pole 7, XIII, nr 1687–1688). Dokumentacja dotycząca ich grobu i fundacji znajduje się w zasobach Archiwum ŻIH, sygn. 105/431.

Na sformułowane przez niego zarzuty o szarlatanerię, Hansen odpowiedział zaproszeniem szerokiego grona lekarzy skupionych wokół Fakultetu Medycznego na swój „magnetyczny seans popołudniowy”⁷⁸¹:

„Stary radca sanitarny Eger, jako jeden z pierwszych został poproszony przez Hansena, aby stanął na podium i jako jeden z pierwszych został poddany całkowitej hipnozie. Na oczach swoich zdziwionych kolegów zjadł jeszcze ziemniaka, wcielił się w rolę niani i z miłością kołysał się, by zasnąć z kawałkiem drewna w ramionach. Po chwili całkowicie poddał się woli hipnotyzera”⁷⁸²

Wśród dwudziestu lekarzy stojących na podium, znajdował się dr Traugott Kroner (1854–1899)⁷⁸³ z uniwersyteckiej kliniki ginekologicznej, który po wybudzeniu z fazy hipnozy nie mógł otworzyć oczu i szczęki, a kiedy usłyszał, aby otworzyć szczękę, to następnie nie mógł jej zamknąć.



Traugott Kroner (Źródło: Muzeum Żydowskie w Berlinie)

Podobna sytuacja dotyczyła jego kolegi, dra Ernsta Fränkla (1844–1921)⁷⁸⁴. Widok dra Egera kołyszącego się z kawałkiem drewna, czy lekarzy z trudem panujących nad swoją szczęką przekonał wszystkich zebranych, że hipnoza jest czymś nadzwyczajnym. W

⁷⁸¹ Edward Shorter, *From Paralysis to Fatigue: A History of Psychosomatic Illness in the Modern Era*, The Free Press, New York 1992, s. 152 i 365. Por. Heather Wolfram, *The Stepchildren of Science: Psychical Research and Parapsychology in Germany, c. 1870–1939*, The Wellcome Series in the History of Medicine, Clio Medica 88, Amsterdam, Editions Rodopi B. V., New York 2009, s. 85.

⁷⁸² Ewald Hecker, *Hypnose und Suggestion im Dienste der Heilkunde. Ein Vortrag*, J. F. Bergmann, Wiesbaden 1893, s. 3.

⁷⁸³ Docent prywatny, dr Traugott Kroner był synem rabina z Kłodzka. Jego żoną była Margarete Kroner, z d. Heymann. Ich syn Richard Kroner (1884–1974) ożenił się z Alice Kauffmann (córką Maxa i Luise), kuzynką Maxa Borna.

⁷⁸⁴ Paul Börner, *Thierischer Magnetismus und Hypnotismus*, [w]: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 6 (21 Februar 1880), s. 89–96.

konsekwencji niektórzy członkowie Fakultetu Medycznego rozpoczęli własne badania nad zjawiskiem⁷⁸⁵. Byli wśród nich Rudolf Heidenhain i Oskar Berger.

Powyższa sytuacja dowodzi ponadto, że część środowiska lekarskiego krytycznie i sceptycznie odnosiła się do tematu hipnozy i tylko nieliczni mieli tę odwagę, aby ryzykując własną reputacją dostrzec w niej pierwiastek naukowy. Opierali się oni głównie na francuskim doświadczeniu znanego neurologa, Jean-Martina Charcot (1825–1893)⁷⁸⁶, który zajmował się zjawiskiem hipnozy wykorzystując ją w psychologii klinicznej i psychiatrii, między innymi jako jedną z metod diagnozowania i leczenia zaburzeń nerwicznych i lękowych, w tym napadów hysterii. Heidenhain i Berger zainspirowani francuskim trendem stali się prekursorami wrocławskich badań nad hipnozą⁷⁸⁷. Nie interesowały ich jednak terapeutyczne możliwości zjawiska, lecz przede wszystkim jego mechanizmy fizjologiczne i związane z nim problemy teoretyczne w badaniach nad systemem nerwowym. Berger poświęcił się szczególnie jego interpretacji neurofizjologicznej i eksperymentalnej⁷⁸⁸.

W 1880 r. z ramienia sekcji medycznej Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej wygłosił wykład pt. „O zjawisku i istocie magnetyzmu zwierzęcego”⁷⁸⁹, po którym wywołał burzliwą dyskusję oraz serię prób i eksperymentów. Do celów badawczych wprowadzał w stan hipnozy zarówno osoby zdrowe, jak i chore, próbując ocenić jej terapeutyczne działanie⁷⁹⁰. Znamienna sytuacja miała miejsce kiedy pewnego dnia asystenci Bergera wchodząc do jego gabinetu zauważyli, że hipnozie poddał on okulistę, prof. Hermanna Cohna, który:

„popatrzył krótko w szklaną kulę, którą dał mu Berger, po czym przewrócił się do tyłu, a wszystkie jego mięśnie zeszywniały. Świadkowie zdarzenia szybko podciągnęli go do góry, po czym Berger dmuchnął mu w twarz i wybudził, a Cohn z uśmiechem od

⁷⁸⁵ E. Shorter, *op. cit.*, s. 152.

⁷⁸⁶ Jean-Martin Charcot (1825–1893) był francuskim neurologiem i profesorem patologii anatomicznej znanym ze swoich badań nad hipnozą i histerią. Od 1882 r. profesor Kliniki Chorób Nerwowych. Jego praca wywarła ogromny wpływ na rozwijające się dziedziny neurologii, psychologii, a także psychiatrii. Jego uczniem był m.in. Sigmund Freud.

⁷⁸⁷ Dirk Revenstorff, Burkhard Peter, *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin: Manual für die Praxis*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg 2000, s. 725. Por. Paul E. Stepansky, *Freud Appraisals and Reappraisals. Contribution to Freud Studies*, Vol. 1, Routledge, New York, London 2014, s. 39–40. Por. Esther M. Thornton, *Hypnotism, Hysteria and Epilepsy: An Historical Synthesis*, London 1976, s. 153 i 165–176.

⁷⁸⁸ Julius Leopold Pagel, *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*, wyd. 2, Berlin-Wien, tom I, 1929, s. 474. Por. A. Kreuter, *op. cit.*, s. 98. Por. też: D. Revenstorff, B. Peter, *op. cit.*, s. 725; E. Shorter, *op. cit.*, s. 152 i 365.

⁷⁸⁹ O. Berger, *Über die Erscheinungen und das Wesen des sogenannten thierischen Magnetismus*, [w]: *Breslauer Aerztliche Zeitung* 2 (1880), s. 41 i 99; idem, [w]: *JBSGVC*, Bd. 58 (1881), s. 12–20.

⁷⁹⁰ C. Wernicke, *Oscar Berger. Gedächtnisrede*, [w]: *JBSGVC*, Bd. 63 (1885), s. 60–61.

razu odzyskał czucie w nogach. Podczas upadku nic mu się nie stało i nie miał pojęcia, co się wydarzyło”⁷⁹¹

Co ciekawe, H. Cohn w swoich późniejszych badaniach również próbował posilkować się hipnozą stosując terapię ciepłem w leczeniu daltonizmu⁷⁹². Wśród wielu metod indukcji hipnotycznej, tj. wprowadzania ludzi w stan hipnozy Ralph Harry Vincent w opublikowanej przez siebie w 1893 r. publikacji wymienia bowiem tą, określaną jako „metoda Bergera”⁷⁹³. Sprowadzała się ona zasadniczo do stymulacji za pomocą ciepła. Berger uznał, że w pewnych przypadkach ciepło samo w sobie bywa wystarczającym środkiem do owej indukcji, a w niektórych przypadkach wymaga dodatkowo rozgrzania dłoni i zbliżenia ich do głowy podmiotu⁷⁹⁴. Niekiedy podczas seansów posilkował się również rozgrzany metalowymi płytkami, gdyż powszechnie wiadomo, że ciepło stymuluje i ułatwia proces zasypiania. Berger w swoich badaniach nad hipnozą zajmował się też zagadnieniem mowy i jej naśladownictwem. Zaobserwował, że „poprzez ucisk dłonią na kark osoby znajdującej się w stanie hipnozy, potrafi ona powtórzyć wszystko, co wypowiedział operator”⁷⁹⁵. Co znamienne, odnosiło się to nawet do fraz w językach obcych, nie znanych dotychczas osobom badanym, które potrafiły z niezwykłą dokładnością powtórzyć wyartykułowane kwestie⁷⁹⁶.

Berger był współwydawcą czasopisma neurologicznego pn. „Neurologisches Centralblatt”. W jego dorobku piśmienniczym były artykuły publikowane na łamach czasopism medycznych⁷⁹⁷.

W czerwcu 1885 r. Berger doznał udaru mózgu, będącego następstwem zaburzeń czynności nerek. Podczas pobytu w sanatorium w Szczawnie Zdroju doznał kolejnego udaru, który okazał się dla niego śmiertelny. Zmarł 19 lipca 1885 r. w wieku zaledwie 40 lat⁷⁹⁸.

⁷⁹¹ Ewald Hecker, *Hypnose und Suggestion im Dienste der Heilkunde. Ein Vortrag*, J. F. Bergmann, Wiesbaden 1893, s. 3.

⁷⁹² Hermann Cohn, *Über das Verschwinden der Farbenblindheit beim Erwärmen eines Auges*, [w]: JBSGVC, Bd. 58 (1880), s. 46–49.

⁷⁹³ Ralph Harry Vincent, *The Elements of Hypnotism. The Introduction of Hypnosis, its Phenomena, its Dangers and Value*, Trübner & Company, London 1893, s. 132–133.

⁷⁹⁴ Ibidem.

⁷⁹⁵ O. Berger, *Über die Erscheinungen...*, [w]: JBSGVC, Bd. 58 (1880), s. 17. Por. Saul Marc Rosenfeld, *A Critical History of Hypnotism: The Unauthorized Story*, Xlibris 2008, Part II, Chapter 14.

⁷⁹⁶ Albert Moll, *Hypnotism*, Londyn 1897, s. 39.

⁷⁹⁷ Berger publikował swoje artykuły m. in. na łamach *Deutsche medizinische Zeitschrift*, *Breslauer ärztliche Zeitschrift*, *Berliner klinische Wochenschrift*, *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*.

⁷⁹⁸ Julius Leopold Pagel, *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*, Berlin-Wien: Urban & Schwarzenberg, 1901, s. 316–318. Por. A. Kreuter, *op. cit.*, s. 98.

Grobowiec Bergera i jego żony Agnes Berger, z d. Horwitz (1850–1900) znajduje się na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej. Małżeństwo pozostało bezdzietne.

Gustav Jakob Born

Urodził się 22 kwietnia 1851 r. w Kępnie (Prowincja Poznańska) jako najstarszy syn lekarza, radcy sanitarnego, Marcusa Borna⁷⁹⁹. Zmarł 6 lipca 1900 r. we Wrocławiu. Twórca teorii ewolucji fizjologii. Profesor anatomii porównawczej, embriologii i histologii. Od 1889 r. kierownik Instytutu Embriologii (ówczesnego Instytutu Historii Ewolucji i Mechaniki Rozwoju). Od 1898 r. honorowy profesor zwyczajny (*o. Hon.-Prof.*)⁸⁰⁰.

Kiedy Gustav miał niespełna rok, w 1852 r. rodzina Bornów przeprowadziła się do Zgorzelca (Görlitz). Tam spędzał szczęśliwe dzieciństwo uczęszczając do szkoły podstawowej i gimnazjum, które ukończył egzaminem maturalnym w 1869 r. W tym samym roku rozpoczął studia medyczne na Uniwersytecie Wrocławskim, a po piątym semestrze kontynuował je w Bonn, Strasburgu oraz w Berlinie, gdzie 16 sierpnia 1873 r. otrzymał promocję na podstawie rozprawy pt. „Wkład w historię ewolucji mięśni prążkowanych ssaków”⁸⁰¹. Born już za czasów studenckich inspirował się fizjologiem Rudolfem Heidenheinem z Wrocławia i Eduardem Pflügerem (1829–1910) z Bonn⁸⁰².

Po uzyskaniu aprobacji w 1874 r. wyjechał na krótki czas do Heidelbergu celem zapoznania się z metodami pracy znanego wówczas anatoma, jednego z twórców anatomii porównawczej, Karla Gegenbaura (1826–1903)⁸⁰³. W tym samym roku ze względu na śmierć

⁷⁹⁹ Marcus Born (ur. 10.05.1819 r. w Lesznie; zm. 23.12.1874 r. w Zgorzelcu). Studiował medycynę w Berlinie, m. in. pod kierunkiem Johanessa Müllera (1801–1858) i Johanna Lukasa Schönleina (1793–1865). Prowadził praktykę lekarską w Kępnie. W 1843 r. otrzymał promocję w Berlinie. W 1852 r. przeprowadził się do Zgorzelca, gdzie w 1860 r. został lekarzem okręgowym. Obok Gustava, miał także młodszego syna Hermanna, który także był lekarzem. Hermann w l. 1882–1887 studiował medycynę we Wrocławiu, gdzie uzyskał promocję (1887). W 1910 r. został kierownikiem bytomskiej kliniki. Za: M. Sachs, *Born, Marcus i Born, Hermann*, [w]: „Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)”, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997, s. 150. Patrz też: Gustav V. R. Born, *The Born Family in Goettingen and Beyond*, Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen 2019, s. 14.

⁸⁰⁰ M. Sachs, *Born, Gustav Jacob*, [w]: „Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)”, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997, s. 149–150. Por. A. Heppner, *op. cit.*, s. 5; N. Birnbaum, E. Heppner, *op. cit.* Karl Gustav Limpricht, *Nekrolog Gustav Jacob Born*, [w]: JBSGVC, Bd. 78 (1900), s. 2–3. Patrz też: M. Sachs, *op. cit.*, s. 149.

⁸⁰¹ Gustav Born, *Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der quergestreiften willkürlichen Muskeln der Säugethiere*, M. Niethe, Berlin 1873.

⁸⁰² K. G. Limpricht, *op. cit.*, s. 2 Por. F. B. Churchill, *op. cit.*, s. 410.

⁸⁰³ Karl Gegenbaur (ur. 21.08.1826 r. w Würzburgu; zm. 14.06.1903 r. w Heidelbergu), niemiecki anatom, fizjolog i zoolog, jeden z twórców anatomii porównawczej. Profesor zwyczajny anatomii i anatomii porównawczej

zaledwie 56-letniego ojca Marcusa powrócił jednak na Śląsk. Aby utrzymać siebie i pomóc finansowo mamie i rodzeństwu przyjął asystenturę w Instytucie Anatomii, z którym związał się już do końca swego życia⁸⁰⁴.

W 1876 r. Born został prosektorem, a w 1877 r. otrzymał tytuł docenta prywatnego na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt. „O jamie nosowej i kanalikach łzowych u płazów”⁸⁰⁵. Prowadził wykłady z anatomii i embriologii. W 1884 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1887 r. nagrodę Sömmerring od Towarzystwa Historii Naturalnej Senckenberg za swoją pracę nad embriologią płazów⁸⁰⁶.

Na zaproszenie Carla Hassego (1841–1922) kierującego od 1873 r. Instytutem Anatomii, do jego zespołu dołączyli kolejni młodzi asystenci, Hans Strasser (1852–1927)⁸⁰⁷ i Wilhelm Roux (1850–1924)⁸⁰⁸. Ten ostatni miał się wkrótce okazać bliskim współpracownikiem i przyjacielem Borna⁸⁰⁹. Hasse wyszkolił wielu asystentów, którzy zostali później profesorami anatomii, osiągając samodzielne stanowiska. Do jego najznakomitszych uczniów należeli niewątpliwie Roux i Born. Powołany w 1879 r. z Jeny Roux związał się z Wrocławiem na kolejną dekadę, zostając w 1889 r. dyrektorem nowoutworzonego, pierwszego Instytutu Embriologii w Niemczech (ówczesnego Instytutu Historii Ewolucji i Mechaniki Rozwoju), powstałego z inicjatywy Hassego. Po odejściu Roux do Halle kierownictwo nad

Uniwersytetu w Jenie i w Heidelbergu. Był zdecydowanym zwolennikiem teorii ewolucji sformułowanej przez Charlesa Darwina. Odkrycia Gegenbaura, zwłaszcza w kontekście anatomii porównawczej, stały się ważnymi argumentami w dyskusji dla rzeczników teorii ewolucji. Karl Gegenbaur w 1870 r. przededefiniował dla potrzeb biologii ewolucyjnej pojęcie homologii, które do biologii porównawczej wprowadził w połowie XIX w. Richard Owen. Zasady homologii i analogii narządów stanowią podstawowe kryteria w anatomii porównawczej. Dzieło Gegenbaura pt. *Grundzüge der vergleichenden Anatomie* z 1859 r. było uznanym ówczesnym podręcznikiem morfologii ewolucyjnej.

⁸⁰⁴ Max Born, *In Memoriam Gustav Born, experimental Embryologist*, [w]: Acta Anatomica, Vol. X, S. Karger, Basel, New York 1950, s. 467.

⁸⁰⁵ Gustav Born, *Über die Nasenhöhlen und den Thränennasengang der Amphibien*, Engelmann, Leipzig 1877.

⁸⁰⁶ K. G. Limpricht, *op. cit.*, s. 2. M. Sachs, *Born, Gustav Jacob*, [w]: „Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)”, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997, s. 149–150. Por. S. Wininger, *Born, Gustav Jakob*, [w]: *op. cit.*, Vol. I, part 3, s. 425–426. Patrz też: Klaus Hentschel, *Physics and National Socialism: An Anthology of Primary Sources*, translated by Ann M. Hentschel, Birkhäuser, Springer Basel 2011, s. 229.

⁸⁰⁷ Hans Strasser (ur. 20.05.1852 r. w Lauenen, Szwajcaria; zm. 16.04.1927 r. w Bernie), profesor zwyczajny anatomii. Studiował medycynę na uniwersytetach w Bernie, Würzburgu i we Wrocławiu, gdzie w Instytucie Anatomicznym Uniwersytetu Wrocławskiego był asystentem, a w 1879 r. zrobił habilitację. W 1883 r. powołany jako profesor nadzwyczajny na Uniwersytet Alberta-Ludwiga we Fryburgu. W l. 1887–1927 był profesorem zwyczajnym anatomii przy Uniwersytecie w Bernie, przy którym w l. 1898–1899 pełnił funkcję rektora. Pod jego kierownictwem utworzono Instytut Anatomii przy tamtejszej uczelni.

⁸⁰⁸ Wilhelm Roux (1850–1924), niemiecki zoolog, anatom i embriolog. Do dzisiaj uważany za jednego z twóców embriologii doświadczalnej. Związany z Wrocławiem w latach 1879–1889. Na Śląsk przybył z Jeny na zaproszenie Karla Hassego. W 1889 r. został dyrektorem nowoutworzonego instytutu historii rozwoju ewolucji (embriologii).

⁸⁰⁹ Jonathan Harwood, *Technology's Dilemma: Agricultural Colleges Between Science and Practice in Germany, 1860–1934*, Bern 2005, s. 140. Por. F. B. Churchill, *op. cit.*, s. 180.

jednostką jeszcze w tym samym roku objął Gustav Born, który zajmował się eksperymentalną organogenezą i badał m. in. wpływ czynników mechanicznych na zmiany organiczne w czasie rozwoju embrionalnego u zwierząt⁸¹⁰.

W obszarze jego zainteresowań badawczych znalazła się historia rozwoju i anatomia porównawcza. Prowadził studia m. in. nad mechaniką rozwoju, w tym nad rozwojem i budową jamy nosowej, gruczołu nosowo-łzowego u kręgowców, pochodnych skrzelu u ssaków, rozwojem serca ssaków, czy strukturą zarodków⁸¹¹.



Gustav Born (Źródło: DBC)

Do najważniejszych osiągnięć Borna należały jednak badania nad funkcją ciała żółtego (*Corpus luteum*) jajnika ssaków. Zaobserwował on bowiem, że rozwojowi ciała żółtego towarzyszyło pogrubienie błony śluzowej macicy (endometrium), jeszcze przed zagnieżdżeniem zapłodnionej komórki jajowej w jamie macicy. Pod względem histologicznym ciało żółte przypominało inne gruczoły dokrewne (wewnątrzwydzielnicze), stąd Bornowi wydawało się oczywiste, że jego powiększenie w fazie wczesnej ciąży musi dowodzić, że nie był to gruczoł pozbawiony funkcji. Born intuicyjnie podejrzewał, że ciało żółte musi uwalniać jakąś substancję chemiczną, która pomagała przygotować macicę do zagnieżdżenia zarodka⁸¹²:

⁸¹⁰ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 52–53. Por. Gerhard Bettendorf, *Born, Gustav Jacob*, [w]: „Zur Geschichte der Endokrinologie und Reproduktionsmedizin”, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1995, s. 56.

⁸¹¹ K. G. Limpricht, *op. cit.*, s. 2–3.

⁸¹² Ludwig Fraenkel, *Experimentelle Untersuchungen ueber die Function des Corpus luteum (Theorie von Born)*, [w]: JBSGVC, Bd. 79 (1901), s. 257–271. Por. Ijsbrand M. Kramer, *Signal Transduction*, Third Edition, Elsevier, London 2016, s. 479–481. Karen Wellner, *Gustav Jacob Born (1851–1900)*, [w]: Embryo Project Encyclopedia.

„Funkcją ciała żółtego jest wydzielanie do krwi tych substancji, które powodują pierwsze zmiany w czasie ciąży w organizmie, zwłaszcza w macicy, a tym samym umożliwiają wprowadzenie jaja do błony śluzowej macicy”⁸¹³

Dziś doskonale wiemy, że ciało żółte w pierwszych tygodniach ciąży produkuje progesteron, hormon przygotowujący błonę śluzową macicy do przyjęcia zarodka powstałego z zapłodnionej komórki jajowej oraz warunkuje rozwój wczesnej ciąży. Przedwczesna śmierć Borna uniemożliwiła mu jednak przeprowadzenie badań eksperymentalnych aby dowieść tej tezy. Born zdążył ją jednak jeszcze omówić ze swoimi asystentami, Vilhelmem Magnusem (1871–1929)⁸¹⁴, Franzem Cohnem (1880–?)⁸¹⁵ i Ludwigiem Fraenklem (1870–1951), późniejszym kierownikiem wrocławskiej Kliniki Ginekologiczno-Położniczej. To oni podjęli się serii badań eksperymentalnych próbując dowieść – jak sami określili – „teorii Borna”, którą potwierdzili w 1901 r. we Wrocławiu, niezależnie od ustaleń V. Magnusa w Oslo⁸¹⁶.

We wrocławskich badaniach L. Fraenkel we współpracy z F. Cohnem posilkowali się samicami królika, którym 10 dni po zapłodnieniu usuwali ciało żółte, w następstwie czego dochodziło do przerwania ciąży. Przypieczętowało to przypuszczenia Borna, że ciało żółte

⁸¹³ Tłum. autorki z j. niem.: „Das Corpus luteum hat die Function, in das Blut diejenigen Stoffe abzusondern, welche die ersten Schwangerschafts-Veraenderungen im Organismus, besonders im Uterus zur Folge haben, und so dem Ei die Insertion in der Uterusschleimhaut ermoglichen”. Za: L. Fraenkel, *Experimentelle Untersuchungen...*, s. 259.

⁸¹⁴ Vilhelm Magnus (ur. 13.02.1871 r. w Minnesocie, zm. ?06.1929 r. w Oslo) był norweskim neurochirurgiem urodzonym w Stanach Zjednoczonych. Wiedzę specjalistyczną w zakresie neurologii zdobywał w Paryżu i Frankfurt nad Menem, a w Instytucie prowadzonym przez Gustava Borna studiował histologię i embriologię eksperymentalną. Pracował przez kilka lat na oddziale neurologicznym Rikshospitalet i szkolił się z neurochirurgii w Londynie. Praktykował jako neurochirurg w Oslo. Jako histolog miał swój wkład w wyjaśnienie znaczenia ciała żółtego w przebiegu ciąży. Por. Victor Cornelius Medvei, *The History of Clinical Endocrinology. A Comprehensive Account of Endocrinology from Earliest Times to the Present Day*, New York 1993, s. 364–367.

⁸¹⁵ Franz Cohn (ur. 14.07.1880 r. we Wrocławiu, zm. ?) był synem aptekarza. W l. 1898–1903 studiował medycynę w Monachium i we Wrocławiu. Tutaj już jako student pracował w Instytucie Anatomii pod kierunkiem Gustava Borna, gdzie po jego śmierci uczestniczył do końca 1901 r. łącznie w 39 próbach eksperymentalnych dotyczących badań nad ciałkiem żółtym. W 1903 r. otrzymał promocję i został asystentem wolontariuszem w Klinice Ginekologiczno-Położniczej w Monachium. Specjalizował się w zakresie ginekologii pod kierunkiem Johanna Pfannenstiela (1862–1909) w Giessen i Kilonii, gdzie w 1908 r. habilitował się. W 1913 r. był profesorem w Greifswaldzie, a w l. 1920, 1935, 1937 kierownikiem oddziału ginekologiczno-położniczego przy Szpitalu Żydowskim we Frankfurt nad Menem. Za: M. Sachs, *Cohn, Franz*, [w]: op. cit., s. 219. Por. V. C. Medvei, op. cit., s. 366.

⁸¹⁶ M. Sachs, *Cohn, Franz*, [w]: op. cit., s. 219. Por. Hans H. Simmer, *The First Experiments to Demonstrate an Endocrine Function of the Corpus Luteum: Part II: Ludwig Fraenkel Versus Vilhelm Magnus*, [w]: „Sudhoffs Archiv”, Bd. 56, H. 1, Franz Steiner Verlag 1972, s. 76–99. Patrz też: John G. Gruhn, Ralph R. Kazer, *Born, Fraenkel, and Magnus Study the Corpus Luteum (1901–1903)*, [w]: „Hormonal Regulation of the Menstrual Cycle: The Evolution of Concepts”, Springer Science+Business Media, LLC, New York 1989, s. 41–42; John G. Gruhn, *Historical Introduction to Gonadal Regulation of the Uterus and the Menses*, [w]: „Gynecologic Endocrinology”, Fourth Edition, Edited by Jay J. Gold, John B. Josimovich, Plenum Medical Book Company, New York, London 1987, s. 5; E. C. Amoroso, J. S. Perry, *Ovarian Activity during Gestation*, [w]: „The Ovary. Second Edition. Volume II. Physiology”, Edited by Barbara J. Weir, Lord Zuckerman, Academic Press, New York, San Francisco, London 1977, s. 316.

poprzez wydzielanie wewnętrzne przygotowuje endometrium do implantacji zapłodnionej komórki jajowej, a koncepcja, że było ono gruczołem dokrewnym została potwierdzona dopiero trzydzieści lat później wraz z odkryciem hormonu progesteronu, w czym swój znaczący udział miał również wrocławski zespół badawczy⁸¹⁷.

Na uwagę zasługuje fakt, że asystentką Ludwiga Fraenkla w jego badaniach eksperymentalnych była Lili Conrat (właśc. Felicia Dora Bertha; 1881–1955), od 1900 r. żona Fraenkla. Urodzona w Wiedniu Lili była siostrą rzeźbiarki, Ilse Twardowski-Conrat (1880–1942) i bratanicą botanika, Ferdinanda Juliusa Cohna. W 1903 r. przeprowadziła ona z mężem 75 prób eksperymentalnych, a w latach 1904–1910 łącznie 277. W małym prywatnym laboratorium zoperowali w sumie 400 samic królika będących w ciąży⁸¹⁸. Urodzony w Głubczycach Fraenkel od 1896 r. pracował w prywatnej klinice ginekologicznej swojego wuja, Ernsta Fränkla, a kształcił się m. in. pod kierunkiem Wilhelma Alexandra Freunda. W 1905 r. otrzymał tytuł docenta prywatnego, a w 1922 r. profesora zwyczajnego kiedy został następcą Otto Küstnera obejmując wrocławską Katedrę Ginekologiczno-Położniczą.

Fraenkel uznawany był za jedną z czołowych postaci niemieckiej ginekologii i jednego z pionierów endokrynologii ginekologicznej. To on dostrzegł m. in. znaczenie funkcji jajników dla cyklu miesięczkowego. Wykazując endokrynologiczną funkcję ciała żółtego nie tylko potwierdził tezę Gustava Borna o hormonalnej, a nie nerwowej kontroli cyklu miesięczkowego, lecz został również określony jako *Spiritus rector* w badaniach nad odkryciem progesteronu⁸¹⁹. Poszukiwania hormonu trwały ponad trzy dekady i prowadzone były przez badaczy z całej Europy i Stanów Zjednoczonych. W tym swoistym wyścigu naukowym zwyciężyły cztery niezależne od siebie zespoły badawcze: z Wrocławia, Gdańska, z USA oraz ze Szwajcarii⁸²⁰. Wszystkie w 1934 r. donosiły o udanej próbie wyizolowania oczyszczonego hormonu. Wrocławski zespół na czele z Ludwigiem Fraenklem, z jego asystentem Erichem Felsem (1897–1981), doktorantem chemii Heinrichem Ruschigiem (1906–1994) oraz biochemikiem Karlem Heinrichem Slotte (1895–1987) już w 1933 r. uzyskał czystą substancję⁸²¹. Slotta był

⁸¹⁷ V. C. Medvei, *op. cit.*, s. 364–367. Por. K. Wellner, *op. cit.*. Na uwagę zasługują również badania nad ciałkiem żółtym prowadzone przez Wilhelma Waldeyera i opublikowane w jego monografii. Za: Wilhelm Waldeyer, *Eierstock und Ei: ein Beitrag zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Sexualorgane*, Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig 1870, 175 s. Por. J. G. Gruhn, R. R. Kazer, *Studies of the Corpus Luteum (1863–1898)*, [w]: „Hormonal Regulation of the Menstrual Cycle: The Evolution of Concepts”, Springer Science+Business Media, LLC, New York 1989, s. 40.

⁸¹⁸ V. C. Medvei, *op. cit.*, s. 366.

⁸¹⁹ W. Frobenius, *Ludwig Fraenkel: „spiritus rector” of the early progesterone research*, [w]: Historical Section, Volume 83, March 1999, s. 115–119.

⁸²⁰ Rudolf Werner Soukup, *Chemiegeschichtliche Daten organischer Naturstoffe*, 2015, s. 192.

⁸²¹ Karl H. Slotta, Heinrich Ruschig, Erich Fels, *Die Reindarstellung der Hormone aus dem Corpus luteum*, [w]: Klinische Wochenschrift, Bd. 13, 1934, s. 207. Por. W. Frobenius, *op. cit.*, s. 115–119. Gerhard Bettendorf, Slotta, był

prywatnie zięciem Fraenkla, odpowiedzialnym za wyekstrahowanie i zidentyfikowanie progesteronu, dla którego zaproponował prawidłowy wzór strukturalny⁸²². Badania Slotta nad hormonem i jego związkiem z owulacją doprowadziły w przyszłości do opracowania pigułek antykoncepcyjnych⁸²³. Slotta zajmował się ponadto preparatami stosowanymi w leczeniu objawów cukrzycy, początkowo ekstraktem roślinnym z francuskiego bzu, a następnie Synthalinem. Trzech badaczy z zespołu Fraenkla zmuszonych było w latach 30. XX w. do emigracji: Fels w 1934 r. do Argentyny, Slotta w 1935 r. do Brazylii, a sam Fraenkel w 1936 r. do Urugwaju, gdzie wszyscy kontynuowali oni swoje badania.

Obok określenia funkcji ciała żółtego Gustav Born w swoich badaniach nad embriologią eksperymentalną wypracował w latach 70. XIX w. nowatorską metodę modelowania zarodków płazów za pomocą wosku. W oparciu o nową technikę opracowywał modele woskowe jamy nosowej płazów. W przekrojach jam nosowych żab i traszek prześledził powiększone sekcje zaznaczając je na grubym płacie wosku. Następnie zwijając płat na wałku do ciasta odcinał nadmiar wosku i układał wycinki warstwowo jeden na drugim. Metoda opracowana przez Borna stanowiła przełom w zakresie mechanicznego, a tym samym szybszego sposobu wytwarzania modeli trójwymiarowych, co w rezultacie doprowadziło do odejścia od techniki modelowania odręcznego. Tą ostatnią udoskonalił wprawdzie Adolf Ziegler (1820–1889)⁸²⁴, twórca modelu zarodka i jego rozwoju, niemniej jednak wykonywał on swoje modele od początku do końca odręcznie⁸²⁵. Born w odróżnieniu do Zieglera ograniczał się jedynie do opracowania dokładnego rysunku przekrojowego, na podstawie którego jego asystenci w oparciu o wnikliwą analizę tworzyli model dokonując przycięć, układając warstwy i ostatecznie kolorując model. W 1876 r. Born po raz pierwszy opublikował szczegóły techniczne tego procesu, który nazwał „modelowaniem metodą płatową”

Karl Heinrich, [w]: „Zur Geschichte der Endokrinologie und Reproduktionsmedizin”, Springer Berlin Heidelberg 1995, s. 535–538.

⁸²² Karl Heinrich Slotta (ur. 12.05.1895 r. we Wrocławiu; zm. 17.07.1987 r. w Coral Gables, Floryda, USA) był biochemikiem, współpracującym z L. Fraenklem. Dzięki tym kontaktom Slotta poznał córkę Fraenkla, Maję, którą poślubił 16 lipca 1927 r. Prowadził badania hormonalne we wrocławskim Instytucie Chemii, uzyskując w 1923 r. tytuł doktora chemii Uniwersytetu Wrocławskiego. W prowadzonych przez siebie badaniach dowiódł, że biguanidowana metformina obniża stężenie glukozy we krwi królików.

⁸²³ Gerhard Bettendorf, *Slotta, Karl Heinrich*, [w]: „Zur Geschichte der Endokrinologie und Reproduktionsmedizin”, Springer Berlin Heidelberg 1995, s. 535–538.

⁸²⁴ Adolf Ziegler (1820–1889), niemiecki twórca woskowych modeli anatomicznych. W związku z rozwojem nauki w XIX w., jego klientelę stanowiła wciąż rosnąca liczba naukowców zajmujących się studiami nad formą i transformacjami embrionów zwierzęcych, a także ich anatomią wewnętrzną.

⁸²⁵ W XVIII w. na masową skalę zaczęto wytwarzać modele organów zwierzęcych. Zapotrzebowanie na nie zwiększało się systematycznie w XIX w., tj. w dobie tworzenia uniwersytetów oraz rodzących się nowych, eksperymentalnych dyscyplin nauki. Szczególną rolę w tym procesie odegrały właśnie studia nad płazami (żabami) i ich reprodukcją.

(*Plattenmodelliermethode*)⁸²⁶. Tekst opatrzone był ilustracjami modeli, wykonanych za pomocą metody płytów woskowych. Born ciągle udoskonalał opracowaną przez siebie technologię i pod koniec XIX w. nie używał już wałka, lecz układał arkusze woskowe o stałej grubości. Znając ciężar właściwy wosku będącego połączeniem parafiny, wosku pszczelego i terpentyny, był w stanie obliczyć jego ilość potrzebną do wytworzenia arkusza wosku o określonej grubości⁸²⁷. Do metody tej entuzjastycznie odnosił się również Wilhelm Roux, któremu temat modelowania zarodków nie był obcy. Born stworzył ponadto model dokumentujący rozwój serca ssaków⁸²⁸.

Rozwinięta przez Borna technologia stała się także inspiracją dla amerykańskiego anatoma i patologa, Franklina Paine Malla (1862–1917), który zapoznał się z nią podczas swoich studiów w Niemczech, a następnie zastosował w Departamencie Embriologii Instytutu Carnegie w Waszyngtonie. To tutaj jego pracownik i twórca modeli Osborne O. Heard (1890–1983)⁸²⁹ użył metody Borna do produkcji swoich modeli embrionów⁸³⁰. Z technicznego punktu widzenia stanowiła ona ogromny postęp przyczyniając się m. in. do rozwoju metodologii badań eksperymentalnych w obszarze morfogenezy⁸³¹. Wielu naukowców stosując w swoich

⁸²⁶ Gustav Born, *Über die Nasenhöhlen und den Thränennasengang der Amphibien*, [w]: *Morphologisches Jahrbuch* 2, Engelmann, Leipzig 1877. Por. idem, *Plattenmodelliermethode*, [w]: *Archiv für Mikroskopische Anatomie*, Bd. 22, 1883, s. 584–599. Patrz też: Ludwig Darmstädter, René Du Bois-Reymond, Carl Schaefer, *Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik*, Zweite Auflage, Springer Verlag, Berlin Heidelberg 1908, s. 1886; Sara Doll, *Wachsplattenrekonstruktionsmodelle aus der Heidelberger Anatomie. Die Einführung einer neuen Technik*, [w]: „Spiegel der Wirklichkeit: Anatomische und Dermatologische Modelle in der Heidelberger Anatomie”, Hrsg. Sara Doll, Navena Widulin, Springer Verlag, Berlin 2019, s. 68–69; Sara Doll, *Modelle und Präparate als Grundlage fuer anatomische Forschung*, [w]: „Wenn der Tod dem Leben dient – Der Mensch als Lehrmittel”, Hrsg. Sara Doll, Joachim Kirsch, Wolfgang U. Eckart, WissenKompakt Medizin, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Springer Verlag, Berlin 2017, s. 118–121; Kohei Shiota, *Advances in the Study of Fetal Development: From Descriptive to Dynamic Embryology*, [w]: *Donald School Journal of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 6 (2), April-June 2012, s. 171–178.

⁸²⁷ Gustav Born, *Zeitschrift für Wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik*, 1898.

⁸²⁸ K. Wellner, *op. cit.*

⁸²⁹ Osborne O. Heard (1890–1983), producent szablonów i twórca modeli embrionów wykonanych z wosku. Pracownik Franklina P. Malla, dyrektora Departamentu Embriologii i Instytutu Carnegie w Waszyngtonie. Wykonał ponad 700 rekonstrukcji embrionów. Modele powstawały głównie w procesie odlewania w wosku i były znacznie bardziej uszczegółowione od dotychczasowych.

⁸³⁰ Jeffrey O. Pentecost, Claudio Silva, Maurice Pesticelli (Jr.), Kent L. Thornburg, *Modeling Cardiogenesis: The Challenges and Promises of 3D Recontruction*, [w]: „Current Topics in Developmental Biology”, Vol. 56, edited by Gerald P. Schatten, Elsevier Academic Press 2003, s.116. Por. Shigehito Yamada, Takashi Nakashima, Ayumi Hirose, Akio Yoneyama, Tohoru Takeda, Tetsuya Takakuwa, *Developmental Anatomy of the Human Embryo – 3D-Imaging and Analytical Techniques*, [w]: „The Human Embryo”, edited by Shigehito Yamada, Tetsuya Takakuwa, IntechOpen, Croatia 2012, s. 111; Ronan R. O’Rahilly, Fabiola Müller, *The Embryonic Human Brain: An Atlas Of Developmental Stages*, Third Edition, Wiley-Liss, Canada 2006, Chapter 2, Techniques, s. 5.

⁸³¹ Morfogeneza to procesy rozwojowe, w wyniku których determinowany jest kształt zarodka w kolejnych stadiach rozwojowych, a ostatecznie kształt dorosłego organizmu. Pojęcie to obejmuje także proces kształtowania się ostatecznej formy narządów i części organizmów.

badaniach pewną fiksację tkanki podzielonej wcześniej mikrotomem uzyskiwało za pomocą płaskiej metody woskowej zrekonstruowane w jedną całość odcinki tkankowe⁸³².

Obok tworzenia modeli zarodków Born poświęcił się także badaniom opartym na rozważaniach z zakresu epigenetyki⁸³³. Podobnie jak wielu ówczesnych embriologów uważał, że czynniki zewnętrzne i wpływ środowiska mogą determinować rozwój zarodka w płęć męską lub żeńską. Born prowadził swoje studia różnicując dietę dla żaby trawnej (*Rana fusca*) płci męskiej i żeńskiej, po czym dokładnie odnotowywał liczbę potomstwa poszczególnej płci. Wykazał on, że dieta składająca się tylko z materii roślinnej warunkuje większą ilość potomstwa płci żeńskiej. Dodatkowo zaobserwował, że zarówno temperatura wody, jak i wiek rodzica miały istotny wpływ na zmienność proporcji płci. Trudno mu było jednak udowodnić, że zgodnie z tym samym planem epigenetycznym postępują także organizmy wyższe, dlatego wycofał się z tej tezy. Pytanie, czy dieta i wiek rodzica / rodziców odgrywały równie ważną rolę w determinacji płci człowieka, jak u żaby trawnej pozostało więc nadal otwarte.

Born zajmował się ponadto hybrydyzacją i techniką sztucznej inseminacji u żab, którą ciągle udoskonalął. Udało mu się skrzyżować osiem różnych gatunków żab, które dały w rezultacie żywotne potomstwo. Używając np. plemników ropuchy zielonej (*Bufo variabilis*) do zapłodnienia jaj ropuchy szarej (*Bufo cinereus*) otrzymał potomstwo żaby szponiastej albinos. Prace te doprowadziły w konsekwencji do badań nad chromatyną, którą Born określił jako strukturę dziedziczną⁸³⁴. W swoich studiach nad krzyżowaniem embrionów płazów stosował metodę przeszczepów struktur heteroplastycznych (różnych tkanek) i ksenoplastycznych (podobnych gatunków). Wykonywał transplantacje fragmentów tkanki jednego zarodka na drugi celem określenia stopnia udziału każdego z nich w rozwijającym się zarodku

⁸³² Wilhelm His, *Beschreibung eines Mikrotoms*, [w]: „Archiv für mikroskopische Anatomie”, Bd. 6, 1870, s. 229–232. Por. s. 71. Por. Dariusz Adam Szkutnik, *O neuroembriologicznych badaniach Wilhelma Hisa Starszego (1831–1904) prowadzonych z perspektywy mechanistycznej*, [w]: Kwartalnik Historii Nauki i Techniki, tom 65, nr 1, 2020, s. 69–80.

⁸³³ Epigenetyka stanowi gałąź nauki badającej dziedziczne cechy wprowadzone do organizmu poprzez biochemiczne modyfikacje sekwencji DNA lub białek histonowych. Nauka ta powiązana jest z badaniem cech dziedzicznych, które zostały wprowadzone do sekwencji DNA poprzez modyfikacje biochemiczne. Proces ten warunkuje powstanie zmiennej ekspresji poszczególnych genów. Za: K. Wellner, *op. cit.* Por. William F. Bynum, E. Janet Browne, Roy Porter, *Dictionary of the History of Science*, Princeton Legacy Library, New Jersey 1981, s. 97. Jane Maienschein, *Competing Epistemologies and Developmental Biology*, [w]: „Biology and Epistemology”, edited by Richard Creath, Jane Maienschein, Cambridge Studies in Philosophy and Biology, Cambridge University Press 2000, s. 131.

⁸³⁴ G. Born, *Über die Furchung des Eies bei Doppelbildungen*, [w]: Breslauer Ärztliche Zeitung 9 (1887), Nr. 15. Por. Walter Brandt, *In Memoriam Gustav Born, experimental Embryologist*, [w]: Acta Anatomica, Vol. X, S. Karger, Basel, New York 1950, s. 469. Chromatyna, to włóknista substancja występująca w jądrze komórkowym, zbudowana z DNA, histonów, niehistonowych białek i małej ilości RNA. Stanowi główny składnik chromosomów.

hybrydowym (także na przykładzie kijanek). Prowadząc swoje badania nad powstałymi hybrydami udało mu się określić stopień regeneracji embrionów płazów. Born wierzył, że są one w stanie się połączyć za sprawą pewnego rodzaju chemotaksji⁸³⁵. Jego ustalenia okazały się niezwykle istotne w dalszych badaniach, które 30 lat później zainspirowały m. in. niemieckiego biologa, embriologa i zoologa, Hansa Spemanna (1869–1941) do pracy nad hodowlą tkankową i przeszczepem embrionalnym. Spemann w 1935 r. został laureatem Nagrody Nobla z dziedziny fizjologii i medycyny za odkrycie funkcji centrów odpowiedzialnych za wczesny rozwój zarodkowy zwierząt. W swoim wykładzie noblowskim przytaczał pionierskie osiągnięcia Borna w dziedzinie mechaniki rozwoju i przeszczepów embrionalnych⁸³⁶.

Embriolodzy przez wiele lat prowadzili badania eksperymentalne nad ustaleniem czynników determinujących jaja kręgowców, wykorzystując do tego celu płazy. Born posłużył się techniką kompresji zarodków, umieszczając jajo żaby pod soczewką mikroskopową pomiędzy dwiema nachylonymi szklanymi płytkami. Odkrył on, że po zastosowaniu niewielkiej presji pierwsze pęknięcie jaja nie było spowodowane tylko i wyłącznie ciśnieniem, jak dotychczas twierdził Eduard Pflüger, lecz wynikało z przemieszczenia się we wnętrzu różnych materii. Celem badań Borna była możliwość oceny stosunku działań mechanicznych na rozwój organiczny⁸³⁷.

Badania laboratoryjne i techniki modelowania zarodków uplasowały Borna wśród wiodących praktyków w zakresie metod eksperymentalnych i opisowych embriologii końca XIX w. Od 1875 r. był członkiem Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej, pełniąc przez wiele lat funkcję sekretarza sekcji medycznej. W 1884 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1889 r. został dyrektorem Instytutu Embriologii (ówczesnego Instytutu Historii Ewolucji i Mechaniki Rozwoju).

Był dwukrotnie żonaty. 7 sierpnia 1881 r. w posiadłości Kauffmannów w Jedlinie odbył się pierwszy ślub Borna z Margarethą, z d. Kauffmann (1856–1886)⁸³⁸. Ich szczęśliwe

⁸³⁵ Chemotaksja, to reakcja ruchowa całego organizmu lub zdolnych do samodzielnego ruchu komórek na bodźce chemiczne. Jest ona zbliżona do chemonastii, która dotyczy tylko fragmentów ciała, a nie całego organizmu (np. ruch czułków roszetek zamykających ofiarę jest kombinacją haptonastii i chemonastii, a nie chemotaksją). Służy m. in. do odnalezienia pokarmu lub partnera seksualnego (poprzez feromony), a także znajdowaniu się gamet. W zależności od kierunku ruchu w stosunku do kierunku działania bodźca wyróżniane są chemotaksja dodatnia i chemotaksja ujemna. Por.: Gustav V. R. Born, *The Wide-Ranging Family History of Max Born*, Notes and Records of the Royal Society of London 2002, Vol. 56, No. 2, s. 219–262; idem, *The Born Family...*, s. 15.

⁸³⁶ Hans Spemann, *The Organizer-Effect in Embryonic Development*, Nobel Lecture, December 12, 1935. Por. Idem, *Embryonic Development and Induction*, Yale University Press 1938, 401 s.

⁸³⁷ G. Born, *Über den Einfluss der Schwere auf das Froschei*, [w]: JBSGVC, Bd. 62 (1884), s. 75–85.

⁸³⁸ Margarethe Born, z d. Kauffmann pochodziła z zamożnej rodziny przemysłowców i właścicieli zakładów tekstylnych (m. in. w Jedlinie, Jaworze, Świdnicy, we Wrocławiu), działających na Śląsku od 1824 r. Jej ojciec,

małżeństwo trwało tylko 5 lat, gdyż Gretchen zmarła w wieku zaledwie 30 lat wskutek ataku kolki żółciowej. Wprawdzie już w 1882 r. w Berlinie przeprowadzono pierwszą udaną w świecie operację usunięcia pęcherzyka żółciowego (cholecystektomii), to jednak została ona początkowo zignorowana przez środowisko chirurgów⁸³⁹. W chwili śmierci Margarethy jej syn Max (1882–1970) miał niespełna 4 lata, a córka Kaethe (1884–1953) miała 2 lata. W latach 1930–1954 Max nominowany był 34-krotnie do Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki, a w 1954 r. został jej laureatem za „fundamentalne badania w dziedzinie mechaniki kwantowej”. W 50. rocznicę śmierci swojego ojca, Gustava Borna wspominał:

„W tym czasie dyrektorem szkoły anatomicznej we Wrocławiu był profesor Hasse, człowiek zupełnie inny od mojego ojca, cieszący się szacunkiem osobistym i naukowym. Utrzymywał on ścisłą dyscyplinę i niewiele robił na rzecz prac badawczych prowadzonych przez swoich pracowników. Mój ojciec w tej sytuacji musiał wiele

Salomon Kauffmann (1824–1900) był przez ponad 40 lat członkiem, a następnie wiceprzewodniczącym Wrocławskiej Izby Handlowej. Brał czynny udział w organizacji życia kulturalnego Wrocławia. Pasją jego życia była muzyka. W 1878 r. założył wspólnie ze swoim bratem Adolfem Wrocławski Związek Orkiestr, którego został przewodniczącym. Rok później powołał do życia Wrocławski Dom Koncertowy z największą w mieście salą koncertową. Miejsce to pełniło funkcję ówczesnej filharmonii i gościło największe sławy muzyczne, w tym m. in. Richarda Straussa, Richarda Wagnera, Antona Rubinsteina, Ignacego Paderewskiego, czy filharmoników berlińskich i drezdeńskich. Koncertował tam również Johannes Brahms. To tutaj 4 stycznia 1881 r. odbyło się prawykonanie Uwertury Akademickiej, do której kompozytor wplótł cytaty „Gaudeamus Igitur”, średniowiecznej pieśni śpiewanej podczas suto zakrapianych, studenckich biesiad, będącym obecnie hymnem społeczności studenckiej na całym świecie. W koncercie uczestniczyli profesorowie uniwersyteccy odziani w togę oraz sam S. Kauffmann. Rozbudowany później budynek Wrocławskiego Domu Koncertowego przy ul. Piłsudskiego pełnił także inne funkcje. Poza koncertami odbywały się tam konferencje, wystawy, spotkania, uroczystości. Na uwagę zasługuje fakt, że we wrześniu 1896 r. zorganizowano tam pierwsze pokazy ruchomych obrazów, niespełna rok po paryskiej premierze cudownego wynalazku braci Lumiere. Wrocławianie tłumnie odwiedzali to miejsce i zobaczyli 12 filmów. Seanse przyciągnęły w sumie 90 tys. widzów w ciągu trzech miesięcy. Po śmierci S. Kauffmanna w 1900 r. zorganizowano 6 października koncert, którego część poświęcona była jego pamięci. Wykonano Marsz żałobny z „Eroiki” Beethovena oraz utwory Mendelssohna i Bacha. S. Kauffmann pochowany został w monumentalnym grobowcu rodzinnym na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej, który odrestaurowany został w 2017 r. Margarethe po ojcu odziedziczyła zamiłowanie do muzyki. Była uzdolnioną pianistką, uwielbiała również poezję. Johannes Brahms w 1874 r. napisał pierwsze dwa takty utworu do jej albumu, tzw. Poesie-Album, znajdującego się w zasobach biblioteki edynburskiej. Talent artystyczno-muzyczny przekazała swojej prawnuczce, znanej australijskiej aktorce i piosenkarce Oliwii Newton-John. Na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej zachował się jedynie niewielki fragment nagrobka Margarethy, który pozostawał przez wiele lat anonimowy, do 2014 r. kiedy autorce dysertacji udało się ustalić to miejsce pochówku na podstawie odnalezionych akt archiwalnych. Za: Archiwum ŻIH, sygn. 105/578. Por. M. Łagiewski, *Wrocławscy Żydzi ...*, s. 170–171.

⁸³⁹ Pionierską operację usunięcia pęcherzyka żółciowego przeprowadził 15 lipca 1882 r. w Berlinie niemiecki chirurg, Carl Langenbuch (1846–1901) przygotowując się do zabiegu poprzez próby na zwłokach. Jako pierwszy na świecie z powodzeniem przeprowadził operację usunięcia pęcherzyka żółciowego (cholecystektomii), a jego pacjentem był 43-letni mężczyzna cierpiący od kilkunastu lat na ataki kolki żółciowej. Langenbuch śródoperacyjnie stwierdził zmieniony zapalnie, o pogrubiłej ścianie pęcherzyk żółciowy zawierający 2 kamienie żółciowe. Pacjenta w stanie dobrym, bez dolegliwości po 6 tygodniach wypisano ze szpitala. Swoją pionierską metodę cholecystektomii Langenbuch opublikował w 1882 r. Patrz: Carl Langenbuch, *Ein Fall von Exstirpation der Gallenblase wegen chronischer Cholelithiasis. Heilung*, [w]: Berliner Klinische Wochenschrift 48 (1882), s. 725–727. Por. Piotr Gemba, Krzysztof Milik, Janusz Ździebło, Jakub Kęsik, Tomasz Zubilewicz, *Rys historyczny cholecystektomii otwartej i laparoskopowej*, [w]: Chirurgia Polska (9) 2, 2007 by Via Medica, s. 98.

wycierpieć i chociaż opowiadał kiedyś żartobliwie o swoim szefie, to jednak często odczuwał gorycz z powodu jakiegoś bezradnego studenta lub młodego sfrustrowanego asystenta.

Wszelkie jego nadzieje na kolejne powołanie szły na marne. Kilka razy znalazł się na krótkiej liście osób do objęcia katedr (Tybinga, Berno), lecz za każdym razem wybierany był któryś z jego przyjaciół. W 1889 r. został następcą Wilhelma Roux na stanowisku dyrektora Wydziału Embriologii, który został dołączony do Instytutu Anatomii. Tylko przez ostatnie dwa, trzy lata po jego nominacji na honorowego profesora zwyczajnego był niezależny, lecz wtedy było już za późno. Jesienią 1897 r. pojawiły się pierwsze objawy miażdżycy tętnic wieńcowych, co powoli wycieńczało go z sił. Pracował do ostatniego dnia, w którym nagła śmierć uwolniła go od cierpień [...]. Nie będąc profesorem zwyczajnym, nie miał bezpośredniego wpływu na administrację Uniwersytetu; ale kiedy jego naukowa pozycja została ugruntowana, przyjaciele często pytali go o radę. Był wśród nich [...] Heidenhain i Albert Neisser, dermatolog, który odkrył gonokoki, oraz Karl Weigert i Paul Ehrlich, twórca chemioterapii z Frankfurtu. Dwóch ostatnich, urodzonych na Śląsku przez wiele lat spędzało noc w naszym domu po świętach. Z Frankfurtu też przypadł mojemu ojcu jedyny wielki zaszczyt, Złoty Medal Instytutu Senckenberga, około roku przed śmiercią.

Chociaż miałem zaledwie 17 lat kiedy zmarł, jego obraz wciąż jest żywy w mej pamięci. Był przystojnym mężczyzną o wyrazistym charakterze, jego twarz otoczona była brodą, tak jak noszono w tamtych czasach, a oczy błyszczały wielką dobrocią. Był podekscytowany kiedy czytał nam poezję. Kochał poezję i znał wiele jej fragmentów na pamięć, np. Fausta Goethego czy Heinego. Sam także pisał wiersze, których zachowało się kilka w mojej kolekcji. Jego zainteresowania wykraczały dalece poza dziedzinę badań. Jednym z jego hobby była botanika. Znał się na roślinach, które rosły w naszej wsi. Podczas spaceru przez pola i lasy miał baczne oko na odkrywanie odmian, które były dla niego nowe [...]”⁸⁴⁰

Przedwczesna śmierć Borna w wieku zaledwie 49 lat uniemożliwiła mu ogłoszenie wszystkich wyników badań. W ostatnich latach życia dużo chorował. Zmarł 6 lipca 1900 r.

⁸⁴⁰ Gustav V. R. Born, *The Born Family in Göttingen and Beyond*, Georg-August-Universitaet Goettingen, Goettingen 2019, s. 14.

wskutek zawału mięśnia sercowego wywołanego dusznicą bolesną (*Angina pectoris*)⁸⁴¹. Został pochowany na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej⁸⁴².

Jonas Bruck

Urodził się 5 marca 1813 r. w Raciborzu jako syn kupca, zmarł 5 kwietnia 1883 r. we Wrocławiu. Pionier wrocławskiej dentystyki, autor pierwszego niemieckiego „Podręcznika dentystyki”.

Do gimnazjum uczęszczał w swoim rodzinnym mieście. Studia w zakresie medycyny odbywał w Berlinie, zdobywając wiedzę przy jedynym działającym wówczas w Prusach studium dentystycznym. W 1838 r. uzyskał aprobację, a w 1840 r. promocję na Wydziale Medycznym Uniwersytetu w Giessen⁸⁴³. W tym samym roku związał się z Wrocławiem, gdzie otworzył własną praktykę dentystyczną⁸⁴⁴. Od 1843 r. był członkiem Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej, a od 1856 r. Niemieckiej Akademii Przyrodników *Leopoldina*, pod pseudonimem „Carabelli”⁸⁴⁵. Znany był ze swoich opracowań z zakresu dentystyki. W 1852 r. opublikował pracę poświęconą wpływowi miejskiego środowiska Wrocławia na stan uzębienia i epidemiologii chorób zębów⁸⁴⁶. W oparciu o brukselski program dra Amédée-François Talmy (1792–1864) opracował program leczenia dzieci⁸⁴⁷. Był również, obok A. F. Talmy i Leonarda

⁸⁴¹ K. G. Limpricht, *Nekrolog Gustav Born*, [w:] JBSGVC, Bd. 78 (1900), s. 3; V. C. Medvei, *op. cit.*, s. 202.

⁸⁴² Nagrobek Gustava Borna się nie zachował. Autorce niniejszej dysertacji udało się w 2014 r. ustalić jego miejsce pochówku na podstawie odnalezionych akt. Za: Archiwum ŻIH, sygn. 105/578.

⁸⁴³ Jonas Bruck, *Über Zahnkrankheiten und das zahnärztliche Verfahren*, Kuhlmei, Liegnitz 1840.

⁸⁴⁴ Kurt Proskauer, *Jonas Bruck. Zum 25 jährigen Berufs jubiläum seines Enkels, Professor Walther Bruck*, [w:] Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde (35), Berlin 1917, s. 530. Por. Max Schimmelfennig, *Nekrologe Jonas Bruck*, [w:] JBSGVC, Bd. 61 (1883), s. 405–406.

⁸⁴⁵ Niemiecka Akademia Przyrodników *Leopoldina* (niem. *Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina*) należy do najstarszych niemieckich towarzystw naukowych. Powstała w 1652 r. w Schweinfurcie na wzór renesansowych akademii włoskich, specjalizujących się w naukach przyrodniczych i medycznych. Dziś to najstarsze tego typu, nieprzerwanie działające towarzystwo na świecie. Do 2019 r. członkami Akademii było 1612 osób, w tym m. in. Albert Einstein, Maria Curie-Skłodowska, Charles Darwin, Iwan Pawłow, Isaak Newton czy Alexander von Humboldt. Pseudonim Jonasa Brucka „Carabelli” nawiązywał do postaci znanego wówczas dentysty wiedeńskiego, Georga Carabelli (1787–1842), uznanego w Austrii za twórcę dentystyki naukowej. Por. M. Sachs, *Bruck, Jonas (1813–1883)*, [w:] *op. cit.*, s. 177. Por. M. Schimmelfennig, *op. cit.*, s. 405–406.

⁸⁴⁶ Jonas Bruck, *Die Ursachen der Zahnverderbnis mit Berücksichtigung der endemischen Einflüsse Breslau's*, Julius Hainauer, Breslau 1852.

⁸⁴⁷ B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 48. Por. M. E. Walter, *op. cit.*, s. 16.

Koeckera (1785–1850), jednym z propagatorów wprowadzenia lekarzy dentystów do szkół w ramach programu szkolnej higieny zębów⁸⁴⁸.

Bruck w 1856 r. opublikował pierwszy niemiecki „Podręcznik dentystyki” (*Lehrbuch der Zahn-Heilkunde*), którego drugie wydanie ukazało się już w 1861 r.⁸⁴⁹ Najważniejszym jego dziełem było jednak opracowanie z 1864 r. pt. „Galwanokaustyka w praktyce dentystycznej”⁸⁵⁰, napisane pod wpływem współpracy z prof. Albrechtem Theodorem Middeldorpfem (1824–1868)⁸⁵¹, który jako pierwszy na świecie wprowadził w Klinice Chirurgicznej galwanokaustykę do leczenia chorób chirurgicznych⁸⁵². Jonas Bruck po raz pierwszy zastosował ją w swojej praktyce dentystycznej. Publikował też na łamach pierwszego w Prusach czasopisma dentystycznego pn. „Dentysta. Podręcznik dentystyki” (*Der Zahnarzt. Lehrbuch der Zahnheilkunde*).

Ważnym rozdziałem dla wrocławskiej dentystyki było utworzenie przez Jonasa Brucka w dniu 3 marca 1862 r. prywatnej polikliniki (*Poliklinik für Mund- und Zahnkrankheiten*), która była jednym z dwóch tego typu zakładów w Prusach, obok kliniki berlińskiej (*Klinik für Mundkrankheiten*) utworzonej w 1855 r. przez Heinricha Wilhelma Eduarda Albrechta (1823–1883). Pełniła ona nie tylko funkcje usługowe, lecz także dydaktyczne oferując możliwości kształcenia lekarzy w zakresie dentystyki⁸⁵³.

We wspomnieniach swojego wnuka Waltera zapamiętany został jako doskonały lekarz i dentysta:

⁸⁴⁸ György Huszar, *Georg von Carabellis Lebenslauf und Tätigkeit*, [w]: Tanulmanyok Comm. Hist. Artis Med. 121–124 (1988), s.13.

⁸⁴⁹ Jonas Bruck, *Lehrbuch der Zahn-Heilkunde*, 1 Auflage, Verlag der A. Förstner'schen Buchhandlung, Berlin 1856. Idem, *Lehrbuch der Zahn-Heilkunde*, Zweite Auflage, Albert Förstner, Leipzig 1861.

⁸⁵⁰ Jonas Bruck, *Die Galvanokaustik in der zahnärztlichen Praxis*, Arthur Felix, Leipzig 1864.

⁸⁵¹ Albrecht Theodor Middeldorpf (ur. 3.07.1824 r. we Wrocławiu, zm. 29.07.1868 r. tamże), profesor zwyczajny chirurgii, uważany za twórcę metody operacyjnej, określanej jako galwanokaustyka. Od 1842 r. studiował medycynę we Wrocławiu i w Berlinie. W 1846 r. otrzymał promocję doktorską. Przez rok był asystentem Jana Ewangelisty Purkyniego. Po odbyciu kilku podróży naukowych utworzył we Wrocławiu Związek Medycyny Fizjologicznej (*Verein für physiologische Heilkunde*). W 1849 r. został asystentem w Szpitalu Wszystkich Świętych. W 1850 r. rozpoczął swoje badania nad galwanokaustyką, którą wykorzystywał w metodach operacyjnych. W 1852 r. habilitował się na docenta prywatnego chirurgii. W 1854 r. został profesorem, a w 1856 r. dyrektorem Chirurgicznej i Okulistycznej Kliniki i Polikliniki (*chirurgischen und augenärztlichen Klinik und Poliklinik*). W l. 1860–1861 był dziekanem Fakultetu Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego (1824–1868). Zajmował się m. in. galwanokaustyką, którą wprowadził jako pierwszy na świecie do leczenia chorób chirurgicznych. Napisał na ten temat rozprawę pt. *Galvanokastyka, przyczynek do medycyny operacyjnej* (*Die Galvanokaustik, ein Beitrag zur operativen Medizin*), Breslau 1854. Był członkiem Paryskiego Towarzystwa Chirurgicznego, a także laureatem *Napoleońskiej Nagrody Elektryczności* (*Napoleon'schen Elektrizitätspreis*). Za: Heiko Sudermann, *Albrecht Theodor Middeldorpf (1824–1868) und die Anfänge der Elektrochirurgie (Galvanokaustik)*, Frankfurt am Main 1997, s. 35. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 84.

⁸⁵² M. E. Walter, *op. cit.*, s. 16.

⁸⁵³ J. Parreidt, *op. cit.*, s. 34.

„Nasza rodzina Bruck od ponad 200 lat mieszka na Śląsku; opowiadano mi, że mój pradziadek był właścicielem browaru. [...] Dziadka ze strony ojca pamiętam bardzo dobrze, chociaż w chwili jego śmierci miałem zaledwie jedenaście lat. Jak na owe czasy był znakomitym lekarzem i dentystą i opublikował szereg bardzo dobrych prac naukowych, w tym podręcznik dentystyki, w którym widać już było dążenie do pogłębienia wiedzy naukowo-medycznej dla naszego zawodu i który ukazał się aż w dwóch wydaniach. Różne inne jego prace, takie jak studia „O endemicznych wpływach Wrocławia” i „Memorandum na temat reformy zawodu dentysty” umieściły go wśród pierwszorzędných specjalistów i spowodowały, co było wówczas szczególnym wyróżnieniem, że został mianowany członkiem „Cesarskiej Leopoldyńsko-Carolińskiej Akademii Nauk w Halle” z pseudonimem „Carabelli” (jeden z najwybitniejszych kolegów-specjalistów ówczesnych czasów). Jego brat, dr Moritz Bruck, był lekarzem mieszkającym w Berlinie i autorem książki „O azjatyckiej cholery. [...] Mam też inne miłe wspomnienie dotyczące mojego dziadka. Mój zmarły brat i ja wychodziliśmy mu naprzeciw po obiedzie na promenadę, kiedy szedł na popołudniowe konsultacje do gabinetu mojego ojca (na ul. Świdnicką naprzeciwko teatru miejskiego) i jeśli udało nam się go spotkać na czas, prowadził nas do kawiarni wiedeńskiej [...] na filiżankę czekolady. Moją babcię, z domu Marle, pochodzącą z szanowanego górnośląskiego domu bankierskiego, do dziś doskonale pamiętam, że podsuwała nam dzieciom przysmaki, ponieważ w przeciwieństwie do mojego dziadka, który cierpiał na ataki dny moczanowej i musiał z tego powodu prowadzić restrykcyjną dietę, sama miała skłonności do jedzenia słodczy. (Zmarła nagle w Karlsbad w Café Pupp, gdzie przebywała na leczeniu z moim wujkiem Feliksem, prawnikiem). Mój dziadek, który zmarł w 1883 r. – i skończył właśnie 70 lat – otrzymywał co roku pierwsze kasztany od strażnika promenady [...], „niezastąpiony” środek na podagrę (trzeba je było zawsze nosić przy sobie w kieszeni!)[...]”⁸⁵⁴

⁸⁵⁴ Wspomnienia Walthera Wolfganga Brucka, materiały niepublikowane dzięki uprzejmości Richarda Brooka z Kalifornii (USA) i dra Thilo Wahla z Berlina (Niemcy), s. 1–2 i 5. Tłum. autorki z j. niem: „Unsere Familie Bruck lebt seit mehr als 200 Jahren in Schlesien; mein Urgrossvater war, wie mir berichtet wurde, Brauereibesitzer. [...] erinnere ich mich meines Grossvaters väterlicherseits noch ganz gut, obwohl ich zur Zeit seines Todes erst elf Jahre alt war. Er war ein für damalige Verhältnisse hervorragender Arzt und Zahnarzt und veröffentlichte eine Reihe sehr guter wissenschaftlicher Arbeiten, darunter ein Lehrbuch der Zahnheilkunde, in welchem bereits das Bestreben nach einer wissenschaftlich-medizinischen Vertiefung unseres Faches zu Tage tritt und das bereits zwei Auflagen erlebte. Auch verschiedene andere Arbeiten von ihm, wie Studien „Ueber die endemischen Einflüsse Breslaus” und eine „Denkschrift über die Reform des zahnärztlichen Standes” rückten ihn in die erste Reihe seiner Fachgenossen und bewirkten, dass er, was in damaliger Zeit eine besondere Auszeichnung bedeutete, zum Mitglied der „Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Wissenschaften in Halle” mit dem Beinamen „Carabelli” (eines der hervorragendsten Fachkollegen seiner Zeit) ernannt wurde. Sein Bruder, Dr. Moritz Bruck,

W nekrologu napisano, że przyczyną śmierci Jonasa Brucka w wieku 71 lat była „ciężka choroba żołądka” (*Magenleiden*)⁸⁵⁵. Grobowiec jego rodziny znajduje się na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej we Wrocławiu⁸⁵⁶.

Julius Bruck

Urodził się 6 października 1840 r. we Wrocławiu, zmarł 20 kwietnia 1902 r. tamże. Był najstarszym z trzech synów dentysty, dra Jonasa Brucka (1813–1883) i Rosalie, z d. Marle. W 1871 r. został pierwszym w Niemczech docentem prywatnym w zakresie dentystyki⁸⁵⁷. Od 1891 r. profesor tytularny. Pamiętany za pionierskie prace nad przyrządami do oświetlania jam ciała, opartymi o metodę diafanoskopii⁸⁵⁸.

Zainteresowanie dentystyką Julius wykazywał już w latach młodości, co było pieczołowicie pielęgnowane przez jego ojca Jonasa. Studiował medycynę i dentystykę we Wrocławiu, Berlinie, Bonn i Paryżu. W 1858 r. zdał egzamin państwowy w zakresie dentystyki we Wrocławiu, a rok później rozpoczął praktykę w gabinecie ojca. W 1866 r. uzyskał w Erlangen promocję na doktora medycyny, a w 1870 r. aprobację jako lekarz. W dniu 14 lipca 1871 r. obronił pracę habilitacyjną pt. „Przyczynek do histologii i patologii miazgi zębowej”⁸⁵⁹,

lebte als Arzt in Berlin und war der Verfasser eines Buches „Über die asiatische Cholera. [...] Auch einer anderen freundlichen Erinnerung, und zwar an meinen Grossvater, möchte ich gedenken. Mein verstorbenen Bruder und ich gingen ihm nach dem Mittagbrot, wenn er in die Nachmittagssprechstunde zu meinem Vater ging (Schweidnitzerstrasse gegenüber dem Stadttheater) auf der Promenade entgegen und wurden, wenn wir ihn rechtzeitig trafen, in die Wiener Café [...] geführt und bekamen jeder eine Tasse Schokolade. Von meiner Grossmutter, einer geborenen Marle, aus einem angesehenen oberschlesischen Bankhause stammend, is mir noch deutlich in Erinnerung, dass sie uns Kindern gern einen guten Bissen zusteckte, da sie im Gegensatz zu meinem Grossvater, welcher stark unter Gichtanfaellen litt und demgemäss sehr diät leben musste, Tafelfreuden sehr geneigt war. (Sie starb in Karlsbad, wo sie mit meinem Onkel Felix, dem Juristen, zur Kur war, ganz plötzlich im Café Pupp). Mein Grossvater, welcher 1883 starb – er war gerade vorher 70 Jahre alt geworden – bekam in jedem Jahr von dem Promenadenwärter [...] die ersten Kastanien, ein „unfehlbares“ Mittel gegen Gicht (man musste sie stets bei sich in der Tasche tragen!) [...]”.

⁸⁵⁵ M. Schimmelpfennig, *Nekrologe Jonas Bruck*, [w]: JBSGVC, Bd. 61 (1883), s. 405.

⁸⁵⁶ W grobowcu rodzinnym Brucków pochowani zostali: żona Jonasa, Rosalie Bruck, z d. Marle (1817–1890) oraz syn, Julius Bruck i synowa, Berthą Bruck, z d. Vogelsdorff (1843–1917). Staraniem Muzeum Sztuki Cmentarnej w 2016 r. grobowiec poddany został pracom konserwatorskim.

⁸⁵⁷ Emil Ponfick, *Nekrologe Julius Bruck*, [w]: JBSGVC, Bd. 80 (1902), s. 3–4.

⁸⁵⁸ Diafanoskopia, nazywana również transiluminacją to badanie polegające na prześwietleńiu określonego obszaru ciała, bądź narządu i wykryciu ewentualnych nieprawidłowości. Bazuje ona na tym, że zdrowa tkanka ma inne właściwości pochłaniania, a także transmisji światła niż tkanka chora. Współcześnie diafanoskopię wykonuje się wraz z innymi rodzajami obrazowania w celu określenia zmian patologicznych, m. in. w okulistyce i stomatologii.

⁸⁵⁹ Julius Bruck, *Beiträge zur Histologie und Pathologie der Zahnpulpa*, Breslau 1864.

uzyskując tytuł pierwszego docenta prywatnego w zakresie dentystyki Fakultetu Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego.

W styczniu 1873 r. otworzył prywatny Instytut Dentystyczny, który pełnił też funkcje dydaktyczne. To tutaj przez blisko 20 lat Julius prowadził swoje wykłady, będąc twórcą i architektem zarówno przemian jakościowych, jak i ilościowych na rzecz wrocławskiej dentystyki⁸⁶⁰. Do 1889 r. w jego zajęciach uczestniczyło łącznie 900 studentów, którzy korzystali z pierwszego „Podręcznika dentystyki” opracowanego przez jego ojca Jonasa⁸⁶¹. Ze względu na brak katedry jego studenci zapisani byli formalnie na Wydziale Filozoficznym. W 1890 r. instytut Brucka został odkupiony przez państwo i przekształcony w samodzielną katedrę Uniwersytetu Wrocławskiego⁸⁶². Włączenie go w skład Wydziału Medycznego było usankcjonowaniem wieloletnich starań Brucka o nadanie wrocławskiej dentystyce rangi wiedzy akademickiej. Nie został on jednak powołany na pierwszego dyrektora katedry, tylko otrzymał nominację na kierownika oddziału protetyki. Jedyną formą uznania było nadanie mu w 1891 r. tytułu profesora tytularnego. W 1895 r. w wieku zaledwie 55 lat, Bruck zmuszony był ze względów zdrowotnych odejść na emeryturę⁸⁶³.

W swoim dorobku naukowym Julius Bruck stworzył podstawy diafanoskopii, przechodząc od galwanokaustyki do galvanoendoskopii. Pracując od 1859 r. w zakładzie dentystycznym swego ojca uczył się technik stosowania galwanokautera na pacjentach. Zainspirowany doświadczeniami prof. A. T. Middeldorffa⁸⁶⁴ oraz swego ojca już w czasie studiów w Paryżu młody Bruck próbował skonstruować przyrząd do oświetlania jam ciała, niedostępnych dotąd wzrokowi ludzkiemu. W 1865 r. wynalazł i zastosował stomatoskop⁸⁶⁵. Przekład francuski opracowania przedłożył Paryskiej Akademii Nauk, która zaprosiła go 20

⁸⁶⁰ Zanim Julius Bruck otworzył swój prywatny instytut, pierwsze wykłady z zakresu dentystyki prowadził po obronie rozprawy habilitacyjnej (14.07.1871 r.) od semestru zimowego 1871/1872 jeszcze w poliklinice swego ojca Jonasa.

⁸⁶¹ W latach 1811–1885 obroniono 19 prac doktorskich z zakresu dentystyki na Wydziale Medycznym Uniwersytetu Wrocławskiego oraz jedną na Wydziale Filozoficznym. Za: Karl Pretzsch, *Verzeichnis der Breslauer Universitätsschriften 1811–1885*, Druck und Verlag von Wilhelm Gottlieb Korn, Breslau 1905, s. 283–285. Por. Carl Partsch, *Zahnärztliches Institut Breslau*, [w]: „Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Universität Breslau”, Georg Kaufmann, Breslau 1911, s. 330. Patrz też: B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 47.

⁸⁶² M. E. Walter, *op. cit.*, s. 3 i 23.

⁸⁶³ M. Sachs, *Bruck, Julius (1840–1902)*, [w]: *op. cit.*, s. 177–178. Por. S. Wininger, *Bruck, Julius*, [w]: *op. cit.*, Vol. I, part 3, s. 467. E. Ponfick, *op. cit.*, s. 3–4. M. Łagiewski, *Macewy mówią...*, s. 133.

⁸⁶⁴ Albrecht Theodor Middeldorff, *Die Galvanokaustik, ein Beitrag zur operativen Medizin*, Breslau 1854.

⁸⁶⁵ Julius Bruck, *Das Stomatoscop zur Durchleuchtung der Zähne und ihrer Nachbartheile durch galvanisches Glühlicht. Nebst einem Anhang, das Stomatoscop zur Erleuchtung des Rachenraumes zu benutzen*, Lindner Breslau 1865. Wydane również w języku francuskim: *Le stomatoscope pour rendre diaphanes les dents et leurs parties adjacentes au moyen de la lumière electro-thermique. Suivi dun Supplement qui traite de l'application du stomatoscope a l'exploration de la bouche et du pharynx*, Lindner, Breslau 1865.

stycznia 1866 r. do zaprezentowania swojego stomatoskopu w *Akademie imperiale de chirurgie*. Akademia doceniła wynalazek Brucka, który został nagrodzony⁸⁶⁶. W 1867 r. Bruck skonstruował uretroskop do oświetlenia pęcherza moczowego, wyposażony w rozżarzoną pętlę chłodzoną wodą⁸⁶⁷. Poprzez wprowadzenie go do pochwy lub odbytnicy pacjenta, mógł on wzrokowo ocenić wnętrze pęcherza przez wziernik. Wprowadzona przez Brucka diafanoskopia stosowana jest w urologii do tej pory, jednak wyłącznie w pobieżnym badaniu wodniaka jądra⁸⁶⁸. Od 1871 r. był członkiem Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej.



Julius Bruck (Źródło: zbiory prywatne)

Julius Bruck zapamiętany został przez swojego syna jako wielki miłośnik muzyki i zwierząt:

„Muzyka odgrywała zawsze główną rolę w moim rodzinnym domu – ojciec był mistrzem gry na organach [...]. Był nie tylko miłośnikiem organów, ale także zwierząt. Począwszy od akwarium z rybkami i morskimi zwierzętami, poprzez małpy, aligatory, węże, kameleony, wielkie amerykańskie żaby ryczące, gadające szpaki, tresowane gile, papugi aż po psy, wszystko było mile widziane. Nawet do tego stopnia, że kiedyś sklep

⁸⁶⁶ Julius Bruck, *Description de son stomatoscope, et Mémoire sur la carie centrale des dents*, [w]: *Comptes Rendus des Séances de l’Akadémie des Sciences. Tables Alphabétiques*, Janvier-Juin 1866, s. 795.

⁸⁶⁷ Julius Bruck, *Das Urethroskop zur Durchleuchtung der Blase und ihrer Nachbartheile und das Stomatoscop zur Durchleuchtung der Zähne und ihrer Nachbartheile durch galvanisches Glühlicht*, Maruschke & Berendt, Breslau 1867.

⁸⁶⁸ Tadeusz Zajączkowski, Andreas Paul Zamann, Anton Michael Zamann, *Julius Bruck (1840–1902) – Wrocławski Dentysta. Endoskopia między Ph. Bozzinim a M. Nitze*, [w]: „Urologia Polska, Czasopismo Naukowe Polskiego Towarzystwa Urologicznego”, 1996/49/1.

zoologiczny zaoferował mu sprzedaż szopa pracza! I oczywiście mój ojciec chętnie by go kupił, gdyby nie energiczne weto ze strony mojej matki. – Mielśmy psy we wszystkich odmianach, duże i małe, a z tych ostatnich szczególnie upodobał sobie maleńkiego angielskiego ratlerka o imieniu „Jimmy”. Nosił go zawsze przy sobie zapiętego pod surdudem, nawet popołudniami kiedy szedł na kawę do „Café Fahrig”. Wszystkimi tymi stworzeniami opiekował się lokaj Friedrich, który przez prawie czterdzieści lat pełnił służbę w naszym domu. [...] Poza tym, mój ojciec kolekcjonował również zegarki i dwa zawsze nosił przy sobie. Najbardziej lubił rodzaj zegarka kieszonkowego, tzw. Repetieruhr, z których jeden szczególnie napawał go dumą, ponieważ oprócz godzin i kwadransów wskazywał również minuty”⁸⁶⁹

Julius Bruck zmagał się z chorobą cukrzycową, której poważnym powikłaniem była stopa cukrzycowa:

„Na krótko przed śmiercią, w wyniku gangreny stopy musiał poddać ją amputacji, a śpiączka cukrzycowa spowodowała śmierć, która po długim cierpieniu stała się dla niego odkupieniem”⁸⁷⁰

Zmarł „po długiej i bolesnej chorobie” w wieku zaledwie 62 lat, jako jedna z wielu ofiar cukrzycy przed wynalezieniem insuliny. Niemieckie środowisko dentystyczne żegnało w nim „jednego ze swoich entuzjastycznych pionierów”:

⁸⁶⁹ Wspomnienia W. W. Brucka, s. 9. Tłum. autorki z j. niem: „Da die Musik in meinem Elternhause von jeher eine grosse Rolle spielte – mein Vater war ein Meister auf der Orgel [...]. Ebenso passioniert wie als Orgelspieler war mein Vater als Tierfreund. Vom Aquarium mit Fischen und Seegetieren, von Affen, Alligatoren, Schlangen, Chameleons, amerikanischen, riesigen Ochsenfröschen, sprechenden Staren, abgerichteten Dompfaffen, Papageien bis zum Hund war ihm alles Getier willkommen. Ja, es ging sogar so weit, dass ihm eine Tierhandlung einmal einen Waschbaeren zum Kauf anbot! Und mein Vater hätte auch diesen erworben, wenn meine Mutter nicht ein energisches Veto eingelegt hätte. – Hunde hatten wir ja in allen Spielarten, grosse und kleine, und von den letzteren hatte er einen winzigen englischen Rattler namens „Jimmy” besonders gern. Er trug ihn, unter seinen Rock geknöpft, sogar des Nachmittags, wenn er zu seinem Kaffeestammtisch ins „Café Fahrig” ging, immer bei sich. Betreut wurden all’ diese Viecher von dem Diener Friedrich, der als Faktotum des Hauses fast vierzig Jahre seinen Dienst versah. [...] Übrigens sammelte mein Vater auch Uhren, von denen er immer zwei bei sich trug. Am liebsten hatte er Repetieruhren, von denen eine seinen besonderen Stolz bildete, weil sie ausser Stunden und Viertelstunden auch die Minuten angab”. Wspominany w tekście tzw. Repetieruhr, to rodzaj zegarka kieszonkowego z mechanizmem uderzającym, który po naciśnięciu przycisku wskazywał ostatnią pełną godzinę i kwadrans.

⁸⁷⁰ Philipp Dependorf, *Julius Bruck*, [w]: Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, Jahrg. 1902, No. 513, s. 8901–8902. Tłum. autorki z j. niem. „Kurz vor seinem Tode musste er sich infolge einer Gangrän am Fusse der Amputation dieses Fusses unterziehen, und ein Coma diabeticum führte seinen nach langem Leiden als Erlösung zu betrachtenden Tod herbei”.

„Bruck był powszechnie znany nie tylko w kręgach fachowców, lecz cieszył się również szerokim uznaniem wśród mieszkańców stolicy Śląska. Jego wspaniała i w najlepszym tego słowa znaczeniu szlachetna natura oraz chęć niesienia pomocy sprawiły, że na zawsze pozostanie w naszej pamięci. Jego dążenia i czyny koncentrowały się wokół jego specjalności, dentystyki; cel, który sobie postawił, to uczynienie z niej powszechnie szanowanej gałęzi medycyny ogólnej, której znaczenia nie należy lekceważyć. Nasza nauka traci w nim jednego ze swoich entuzjastycznych pionierów, a grono przyjaciół – dobrego człowieka i wiernego przyjaciela”⁸⁷¹

Bruck cieszył się nieposzlakowaną opinią wśród swoich pacjentów, studentów i kolegów. Jego późniejszy przełożony, dyrektor uniwersyteckiego Instytutu Dentystyki, prof. Carl Partsch wspominał go jako ambitnego pracownika:

„Obdarzony nadzwyczajną osobistą życzliwością był dla kręgu swoich pacjentów zawsze niestrudzonym, miłym doradcą. Jego skrupulatność i dokładność w pracy zdradzał już jego wygląd zewnętrzny, a wszechstronne wykształcenie, zmysł artystyczny i talent muzyczny stanowiły rodzaj antidotum na ból kojarzony z fotelem operacyjnym. Jego dystygowana postawa, zainteresowanie problemami medycznymi, jak i jego rozwój zawsze pozostaną żywe w pamięci śląskiego środowiska lekarskiego”⁸⁷²

O powszechnym uznaniu Brucka świadczy fakt, że w uroczystościach pogrzebowych uczestniczyło liczne grono przedstawicieli władz miejskich, uczelnianych i studenckich. Kondukt żałobny przeszedł spod jego domu przy ul. Świdnickiej 27 na cmentarz żydowski przy ul. Ślężnej:

⁸⁷¹ Philipp Dependorf, *Julius Bruck*, [w]: Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, Jahrg. 1902, No. 513, s. 8902. Tłum. autorki z j. niem. „Die vielseitige Beliebtheit Bruck's bestand nicht nur in den Kreisen der Fachgenossen, sondern auch über diese enge Grenze hinaus erfreute sich der Verstorbene unter den Bewohnern der schlesischen Hauptstadt allgemeinen Ansehens. Sein liebenswürdiges und im besten Sinne des Wortes vornehmes Wesen, seine Bereitwilligkeit zu helfen und zu fördern haben ihm ein Anrecht darauf gegeben, dass sein Andenken bewahrt und erhalten bleibe. Seiner Spezialwissenschaft, der Zahnheilkunde, galt sein Streben und Thun; sie zu einem allgemein geachteten und in seiner Wichtigkeit nicht zu unterschätzenden Zweige der Gesamtmedizin zu machen, war das Ziel, das er sich gesetzt hatte. Unsere Wissenschaft verliert in ihm einen ihrer begeisterten Vorkämpfer, sein Freundeskreis den guten Menschen und treuen Freund”.

⁸⁷² C. Partsch, *Nachruf auf Julius Bruck*, [w]: Schlesische Ärzte Korrespondenz, 1902.

„Przyjaciele i znajomi, byli studenci zmarłego oraz koledzy z bliska i z daleka zgromadzili się licznie, aby po raz ostatni oddać cześć Zmarłemu, w tym m. in. Rektor Uniwersytetu, prof. dr hab. Hillebrandt, dziekan wydziału medycznego, prof. dr hab. Huerthle, Tajni Radcy Medyczni, prof. dr hab. Kuestner i Uthoff, Przewodniczący Zgromadzenia Radnych Miasta, Tajny Radca Prawny, dr Freund. Stowarzyszenie Śląskich Dentystów poświęciło swojemu honorowemu członkowi piękną kompozycję z palmy, a studenci stomatologii reprezentowani w pełni przez delegację, podarowali założycielowi instytutu dentystycznego cenny wieniec”⁸⁷³

Ostatnie pożegnanie Brucka odbyło się więc w podniosłej atmosferze poszanowania jego dokonań na rzecz wrocławskiej dentystyki.

Walther Wolfgang Bruck

„Urodziłem się w niedzielę, 4 marca 1872 r. jako czwarte dziecko moich rodziców: ówczesnego docenta Uniwersytetu Wrocławskiego, późniejszego profesora, dra medycyny Juliusa Brucka i jego żony Berthy, z domu Vogelsdorff (w domu przy ul. Podwale 9, obecnie kawiarnia Kaiserkrone). Najstarsze z mojego rodzeństwa, Gertrud zmarła jako małe dziecko; następnie przyszła na świat moja siostra Margarethe, która w Monachium wyszła za mąż za tamtejszego docenta, późniejszego Naczelnego Radcę Sanitarnego i Dyrektora Instytutu Higieny Uniwersytetu w Grazu, Radcę Nadwornego, prof. dra Wilhelma Prausnitza. Trzecim dzieckiem był syn Friedrich Wilhelm, który zmarł w wieku 17 ½ lat w 1883 r. wskutek zapalenia płuc, którego nabawił się podczas szkolnego spaceru. Ja byłem najmłodszym z dzieci [...]”⁸⁷⁴

⁸⁷³ Philipp Dependorf, *Julius Bruck*, [w]: Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, Jahrg. 1902, No. 513, s. 8902. Tłum. autorki z j. niem. „Freunde und Bekannte, frühere Schüler des Verstorbenen und Kollegen von Nah und Fern hatten sich zahlreich eingefunden, um dem Dahingeschiedenen die letzte Ehre zu erweisen, u. A. der Rektor der Universität, Prof. Dr. Hillebrandt, der Dekan der medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Huerthle, die Geh. Medizinalräte Prof. Dr. Kuestner und Uthoff, der Stadtverordnetenvorsteher Geh. Justizrat Dr. Freund. Der Verein schlesischer Zahnärzte hatte seinem Ehrenmitgliede ein schönes Palmenarrangement, und die Studierenden der Zahnheilkunde, welche durch eine Deputation in vollem Wuchs vertreten waren, dem Gründer des zahnärztlichen Instituts einen kostbaren Kranz gewidmet”.

⁸⁷⁴ Wspomnienia W. W. Brucka, s. 1. Tłum. autorki z j. niem: „Ich wurde am 4. März 1872, einem Sonntag, als viertes Kind meiner Eltern, des damaligen Privatdozenten an der Universität Breslau, späteren Professors Dr. med. Julius Bruck und seiner Ehefrau Bertha, geborenen Vogelsdorff, geboren. (Im Haus Schweidnitzerstadtgraben 9, jetzt Café Kaiserkrone). Das älteste meiner Geschwister, Gertrud, starb als kleines Kind, dann folgte meine Schwester Margarethe, welche als Gattin des späteren Ober-Sanitätsrats und Direktors des Hygienischen Instituts der Universität Graz, Hofrats Professor Dr. Wilhelm Prausnitz, nach München heiratete, wo ihr Mann als

Powyższy fragment autoprezentacji Waltera z jego niepublikowanych wspomnień szkicuje obraz rodziny Brucków. Jej mężczy członkowie uczęszczali do wrocławskiego gimnazjum im. Fryderyka. Zgodnie z tradycją, również Walter miał pójść w ich ślady, kiedy zakończył swoją edukację w popularnej wówczas szkole dla chłopców, tzw. „Wackelsche Knabenschule” przy Rynku, na rogu ul. Oławskiej:

„[...] zostałem uczniem Królewskiego Gimnazjum im. Fryderyka, założonego przez Fryderyka Wielkiego, które znajdowało się przy ul. Kazimierza Wielkiego za kościołem i miało drugie wejście od strony Placu Ćwiczeń (*Exerzierplatz*), dzisiejszego Placu Zamkowego. Było ono bardzo cenne, po pierwsze dlatego, że znacznie skracało drogę do szkoły z naszego mieszkania przy ul. Świdnickiej 27, naprzeciwko teatru miejskiego, a po drugie dlatego, że Plac Ćwiczeń był popularnym miejscem bójek z uczniami Gimnazjum am Zwinger. [...] Gimnazjum Fryderyka od zawsze było miejscem kształcenia rodziny Bruck. Uczęszczał do niego mój ojciec i jego bracia, więc było rzeczą oczywistą, że mój brat Fritz, a później również i ja zasiądziemy w jego szkolnych ławkach”⁸⁷⁵

Początkowo, ku uciesze rodziców i nauczycieli, młody Walter odnosił sukcesy w szkole, jednak z biegiem czasu opuścił się w nauce. Stało się to powodem zatrudnienia przez rodziców prywatnego nauczyciela-korepetytora. To właśnie on, student medycyny Leo Wolff, rozbudził w młodym Walterze zamiłowanie do literatury niemieckiej czytając z nim dzieła klasyków, w tym m. in. Schillera. I to on zabrał go na pierwsze w życiu przedstawienie teatralne, dramat Theodora Koernera pt. „Zriny”. Fascynacja młodzieńca dziełem była tak duża, że nauczył się go na pamięć. Postanowił zostać poetą pisząc wówczas swój pierwszy dramat. Zamyśl studiowania historii literatury wprowadzie nigdy się nie ziścił, ale zamiłowanie do literatury niemieckiej towarzyszyło mu już do końca życia. Jako nastolatek pielęgnował je w kółku literackim czytając klasyków z podziałem na role, w każdą niedzielę czytanie odbywało

Privatdozent wirkte [...]. Das dritte Kind meiner Eltern war ein Sohn Friedrich Wilhelm, welcher an den Folgen einer Lungenentzündung, welche er sich auf einem Schulspaziergang holte, im Alter von 17½ Jahren im Jahre 1883 gestorben ist. Ich war das jüngste Kind meiner Eltern [...]”.

⁸⁷⁵ Idem, s. 6. Tłum. autorki z j. niem: „[...] wurde ich Schüler des Kgl. Friedrichsgymnasiums, einer Gründung Friedrichs des Grossen, welches in der Karlstrasse hinter der Hofkirche lag und einen zweiten Zugang vom Exerzier – heutigen Schlossplatz, hatte. Dieser war sehr wertvoll, einmal, weil er den Weg von unserer Wohnung Schweidnitzerstrasse 27, gegenüber dem Stadttheater, zur Schule erheblich abkürzte und dann, weil der Exerzierplatz ein beliebtes Schlachtfeld für den Kampf mit den Schülern des Realgymnasiums am Zwinger bildete. [...] Das Friedrichsgymnasium war von jeher die Bildungsstätte der Familie Bruck. Mein Vater und seine Brüder hatten es besucht, und so war es selbstverständlich, dass mein Bruder Fritz und später ich auch dort die Schulbank drückten”. Rodzice Waltera wysłali go do szkoły w Strzegomiu, a następnie w Jaworze, gdzie kontynuował swoją naukę.

się u innej rodziny⁸⁷⁶. Swoją edukację szkolną Walter kontynuował w gimnazjum w Strzegomiu oraz w Jaworze, gdzie posłali go rodzice. Po zdaniu matury, słuchając głosu ojca a wcześniej również dziadka, podjął we Wrocławiu studia dentystyczne:

„30 listopada 1892 r. zdałem egzamin państwowy ze stomatologii z oceną „dobry”. Jeśli podczas studiów „nie było mi wcale do śmiechu”, bo ojciec upierał się, abym po „klinice” u Partscha, która odbywała się każdego poranka dodatkowo pracował jako obserwator w jego gabinecie, albo w laboratorium, to po zdaniu egzaminu było jeszcze gorzej, za co dziś jestem mu dożywotnio wdzięczny. Pomimo tego, wciąż pozostawało mi wystarczająco dużo czasu na robienie innych rzeczy. Należała do tego lekcja tańca u Reifa, na którą uczęszczałem przez dwie zimy. Odniosłem niewyobrażalne sukcesy z paniami od tańca [...] otrzymując na kółkach tanecznych „wspaniałe wstęgi”, które wciąż muszą gdzieś jeszcze być w moim dobytku”⁸⁷⁷

Zainteresowania muzyczne Waltera od lat dzieciństwa pielęgnowali jego rodzice posyłając go do szkoły muzycznej Henschela przy ul. Rzeźniczej, gdzie uczył się gry na skrzypcach. Instrument nie przypadł mu jednak do gustu i szybko zamienił go na wiolonczelę, która pozostała w domu po jego zmarłym bracie. Lekcji udzielał mu m. in. Josef Melzer, pierwszy wiolonczelista Wrocławskiego Związku Orkiestr (*Breslauer Orchesterverein*). O uzdolnieniach Waltera świadczy również fakt, iż będąc już w dorosłym wieku, krytyk teatralny z gazety „Breslauer Morgenzeitung”, dr Erich Freund odkrył jego „baryton” i polecił go nauczycielowi śpiewu, Theodorowi Paulowi, który organizował koncerty i przedstawienia teatralne z udziałem swoich uczniów. Po zaledwie kilku zajęciach przygotowań Walter zadebiutował podczas występu publicznego wykonując partię tytułową burleski-operetki „Mikado”, z czego był bardzo dumny. Przez całe swoje życie był częstym widzem w Teatrze Miejskim i Teatrze Lobego⁸⁷⁸.

⁸⁷⁶ Idem, s. 8 i 10.

⁸⁷⁷ Idem, s. 16–17. Tłum. autorki z j. niem: „Am 30. November 1892 bestand ich mein zahnärztliches Staatsexamen mit dem Prädikat „gut”. Hatte ich schon während meines Studiums „nichts zu lachen”, denn mein Vater hielt streng darauf, dass ich mich nach der „Klinik” bei Partsch, welche jeden Vormittag stattfand, entweder als Zuschauer in seinem Arbeitszimmer oder im Laboratorium beschäftigte, so wurde die Sache nach bestandenem Examen noch wesentlich schlimmer, wofür ich ihm heute unendlich dankbar bin. Trotzdem blieb noch immer Zeit genug, mich mit anderen Dingen zu beschäftigen. Hierher gehört die Tanzstunde bei Reif, welche ich zwei Winter hindurch besuchte. Ich hatte bei den Tanzstundendamen (man kann sie auch als „Gänschen” bezeichnen) ungeahnte Erfolge und erhielt bei den Tanzstundenkränzchen „herrliche Schleifen”, welche sich noch irgendwo unter meinen Habseligkeiten befinden müssen”.

⁸⁷⁸ Idem, s. 10, 17 i 18.



Walther Bruck (Źródło: zbiory prywatne)

Po uzyskaniu aprobacji w 1892 r. Walter rozpoczął pracę w gabinecie ojca, z roczną przerwą od 1 października 1893 r. wynikającą z obowiązku odbycia służby wojskowej jako „ochotnik”. 1 lipca 1894 r. awansował nawet do stopnia podoficera. Aby uzupełnić swoje wykształcenie, za namową ojca w 1895 r. wyjechał do Ameryki, gdzie rok później w Baltimore uzyskał stopień doktora dentystyki (*Doctor of Dental Surgery*):

„Po zakończeniu służby wróciłem do gabinetu ojca i intensywnie ćwiczyłem angielski, gdyż mój ojciec z powodu braku ówczesnych możliwości uzyskania promocji doktorskiej we własnym zawodzie oraz przewagi amerykańskiej dentystyki nad niemiecką, chciał mnie wysłać na dalsze kształcenie do Ameryki. Mój nauczyciel angielskiego, pan Dance, miał doskonały sposób na nauczenie mnie języka angielskiego; posiłkując się katalogiem angielskim domu towarowego, w którym zaprezentowane były wszystkie dostępne przedmioty, nauczył mnie ich nazw. Za szczególnie dobrą uczelnię uznawana była „Baltimore College of Dental Surgery”, najstarsza tego typu instytucja w Ameryce. Postanowiono więc, że tam ukończę tzw. „kurs podyplomowy”⁸⁷⁹

⁸⁷⁹ Idem, s. 19. Tłum. autorki z j. niem: „Nach Ablauf des Dienstjahres betätigte ich mich wieder in der Praxis meines Vaters und trieb eifrig Englisch, da mein Vater wegen der damals bestehenden Unmöglichkeit, im eigenen Fach zum Doktor zu promovieren und wegen des Vorsprungs, welchen die amerikanische Zahnheilkunde vor der deutschen hatte, mich zur weiteren Ausbildung nach Amerika zu schicken wünschte. Mein englischer Lehrer, Mr. Dance, hatte eine vorzügliche Art, mir eine gute Kenntnis des Englischen zu vermitteln, indem er mir an Hand des Kataloges eines englischen Warenhauses, in dem sämtliche Gegenstände, die dort zu haben waren, abgebildet waren, die Namen dieser Gegenstände beibrachte. Als besonders gutes College galt damals das „Baltimore College of Dental Surgery”, die älteste Anstalt dieser Art in Amerika. Es wurde also beschlossen, dass ich dort einen sogenannten „Post graduate Course” absolvieren.”



Walther Bruck w swoim gabinecie dentystycznym (Źródło: zbiory prywatne)



Gabinet Walthera Brucka (Źródło: zbiory prywatne)

Julius Bruck szczęśliwie doczekał awansu naukowego syna, który w 1900 r. został kierownikiem oddziału stomatologii zachowawczej (plombowania zębów) zastępując we wrocławskim Instytucie prof. Wilhelma Sachsa. W tym samym czasie powołany również został na członka państwowej komisji egzaminacyjnej w zakresie dentystyki⁸⁸⁰. Ten przełomowy etap życia Waltera zainicjował ćwierczwiecze jego dalszego rozwoju naukowego. W 1908 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego stomatologii zachowawczej, a w 1909 r. Srebrny Medal Centralnego Związku Dentystów Niemieckich. W 1912 r. habilitował się jako docent

⁸⁸⁰ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 144. Por. B. Bruziewicz-Mikłaszewska, *op. cit.*, s. 53–54.

Fakultetu Medycznego. Od października 1914 r. do sierpnia 1917 r. prowadził oddział dentystyczny we wrocławskim lazarecie. W październiku 1917 r. wyjechał do Bukaresztu, gdzie był m. in. doradcą dentystycznym dla Rumuńskiej Administracji Wojskowej. W 1919 r. został członkiem komisji egzaminującej doktorantów w zakresie stomatologii. W 1920 r. uzyskał promocję na doktora medycyny, a w 1922 r. tytuł profesora nadzwyczajnego. Od października 1923 r. do października 1924 r. pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Stomatologii Uniwersytetu Wrocławskiego⁸⁸¹. W 1925 r., w ramach obchodów 25-lecia działalności naukowo-dydaktycznej, nadano mu tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Wrocławskiego (*Dr. med. dent. h. c.*)⁸⁸². Uroczystości z udziałem władz uniwersytetu oraz licznym gronem akademickim miały podwójny charakter, gdyż związane były także z pożegnaniem Waltera, który złożył do Ministra Nauki, Sztuki i Edukacji rezygnację z funkcji kierowniczej:

„Na Pana wniosek z dnia 3 grudnia 1924 r. rozwiązuję z Panem stosunek pracy na stanowisku kierownika katedry w Instytucie Stomatologii Uniwersytetu Wrocławskiego ze skutkiem od 1 marca 1925 r. Korzystając z okazji, chciałbym wyrazić moje podziękowania i uznanie za Pana owocną działalność we wspomnianym instytucie.

Na wniosek wydziału lekarskiego zlecam Panu poprowadzenie na tym wydziale wykładów i ćwiczeń ze stomatologii społecznej od semestru letniego 1925 r.”⁸⁸³

Wkrótce, na wniosek dyrektora Instytutu Stomatologii Uniwersytetu Wrocławskiego, Bruckowi zlecono dodatkowo poprowadzenie wykładów i ćwiczeń z historii stomatologii, a na wniosek senatu Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu, od 1927 r. prowadził wykłady ze stomatologii zawodowej (*gewerbliche Zahnheilkunde*).⁸⁸⁴ Pracę kontynuował również w swoim prywatnym gabinecie⁸⁸⁵. Jeden z jego studentów wspominał go:

⁸⁸¹ Emil Steinschneider, *Walther Wolfgang Bruck*, [w]: Sonderdruck aus der Zeitschrift für Stomatologie, Helf 2, XXIII. Jahrgang (1925).

⁸⁸² Hermann Euler, *Lebenserinnerungen eines Lehrers der Zahnheilkunde*, Carl Hanser Verlag, München 1949, s. 106.

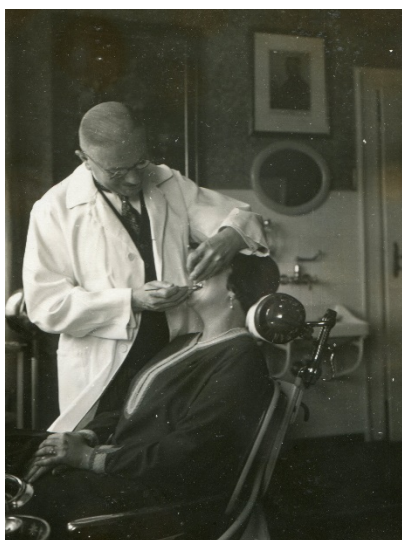
⁸⁸³ Pismo Pruskiego Ministra Nauki, Sztuki i Edukacji [Der Preussische Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung] nr 10178 z dnia 26.03.1925 r. Tłum. autorki z j. niem.: „Auf Ihren Antrag vom 3. Dezember 1924 entbinde ich Sie mit Wirkung vom 1. März 1925 ab von Ihrer Tätigkeit als Abteilungsleiter am Zahnärztlichen Institut der Universität in Breslau. Ich benutze diesen Anlass, Ihnen meinen Dank und meine Anerkennung fuer Ihre erfolgreiche Tätigkeit and dem genannten Institut auszusprechen. Auf den Antrag der Medizinischen Fakultät beauftrage ich Sie, vom Sommersemester 1925 ab in dieser Fakultät die soziale Zahnheilkunde in Vorlesungen und Uebungen zu vertreten [...]”

⁸⁸⁴ Pismo Pruskiego Ministra Nauki, Sztuki i Edukacji [Der Preußische Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung] nr 11433 z dnia 22.05.1925 r. oraz nr 31576 z dnia 23.06.1927 r.

⁸⁸⁵ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 144.

„Niezwykła zręczność Brucka, dokładność we wszystkich pracach przy pacjencie bardzo przydała się nam studentom, ponieważ nauczyliśmy się od niego przede wszystkim rzetelności i mozola pracy, nawet przy pozornie najprostszych zadaniach. Każdy, kto miał to szczęście zobaczyć Brucka podczas pracy w jego prywatnej praktyce, wiedział dokładnie, w jaki sposób sumienny dentysta powinien traktować swoich pacjentów. Dlatego też kursy pokazowe, które prowadził z udziałem pacjentów, cieszyły się ogromnym zainteresowaniem wśród jego uczniów. Bruck prowadził je zawsze w swoim mieszkaniu, aby pokazać studentom przywykłym tylko do pracy w klinice, jak należy pracować w prywatnej praktyce.

Systematycznie rośnie liczba studentów, którzy przyjeżdżali nie tylko z Niemiec, ale także z zagranicy i którzy nadal czują się dumnymi uczniami Brucka”⁸⁸⁶



Walther Bruck podczas pracy w gabinecie dentystycznym (Źródło: zbiory prywatne)

Walter Bruck pełnił wiele honorowych funkcji. Był Przewodniczącym Sekcji Dentystycznej Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej oraz członkiem honorowym: Śląskiego Towarzystwa Dentystycznego, Wiedeńskiego Towarzystwa Dentystycznego,

⁸⁸⁶ Rudolf Neumann, *Walther Bruck. Zum 28. Februar 1925*, [w]: *Schlesische Ärzte-Korrespondenz*. Tłum. autorki z j. niem.: „Die außerordentliche Geschicklichkeit Brucks, die Akkuratessse bei allen seinen Arbeiten am Patienten kamen uns Studierenden sehr zustatten, denn wir lernten bei ihm vor allem peinliches uns gewissenhaftes Arbeiten auch auch bei den scheinbar einfachsten Verrichtungen. Wer außerdem das Glück hatte, Bruck in seiner Privatpraxis arbeiten zu sehen, lernte dort genau kennen, wie ein gewissenhafter Zahnarzt seine Patienten zu behandeln habe. Die von ihm abgehaltenen Demonstrationskurse am Patienten erfreuten sich deshalb bei seinen Schülern der grössten Beliebtheit. Diese Kurse hielt Bruck stets in seiner Privatwohnung ab, um den Studenten, die nur and as klinische Arbeiten gewöhnt waren, zu zeigen, wie man in der Privatpraxis zu arbeiten habe. Die Zahl der Studierenden, die nicht nur aus Deutschland, sondern auch aus dem Ausland nach Deutschland kamen und sich noch heute mit Stolz als Schüler von Bruck fühlen, wuchs ständig”.

Związku Dentystów Austrackich i Związku Węgierskich Lekarzy. Był też niewątpliwie zwolennikiem rodzącej się wówczas motoryzacji. Od 1910 r. zasiadał jako członek zarządu, a następnie Wiceprzewodniczący Śląskiego Automobil Klubu oraz Stowarzyszenia Pojazdów Silnikowych Lekarzy Niemieckich.



Walther Bruck w togu z odznaczeniami (Źródło: zbiory prywatne)

Pomimo swojego żydowskiego pochodzenia nie opuścił Wrocławia po 1933 r. Zmarł 31 marca 1937 r.

Martin Chotzen

Urodził się 13 marca 1858 r. we Wrocławiu, zmarł w sierpniu 1921 r. tamże. Syn Isidora (Israela) Chotzena i Rosalie, z d. Schwerin. Dermatolog. Ekspert ds. edukacji seksualnej, pierwszy wykładowca akademicki wychowania seksualnego na Uniwersytecie Wrocławskim⁸⁸⁷.

Postać Martina Chotzena, zupełnie zapomniana przez polską historiografię, zasługuje na upamiętnienie i przywrócenie jej należytego miejsca w historii rozwoju wrocławskich nauk medycznych. Zapisał się on głównie jako ekspert ds. edukacji seksualnej, realizujący pierwszy wspierany przez państwo program nauczania wychowania seksualnego w niemieckich szkołach. Wrocławski projekt uznany za pilotażowy powierzono w 1900 r. dermatologowi, dr.

⁸⁸⁷ M. Sachs, *Chotzen, Martin (1858–1921)*, [w]: op. cit., s. 204.

Martinowi Chotzenowi, lekarzowi wszechstronnie wykształconemu i bliskiemu współpracownikowi Alberta Neissera. Chotzen odbywał asystenturę w Klinice Chorób Skórnych i Wenerycznych, a w 1883 r. także w Klinice Chirurgicznej, kierowanej przez prof. Hermanna Eberharda Fischera (1831–1919). To właśnie tutaj napisał swoją rozprawę doktorską z dziedziny chirurgii⁸⁸⁸, a w latach 1883–1884 był asystentem Heinricha Neumanna w jego prywatnym Zakładzie Psychiatrycznym w Popowicach. Od 1888 r. był również członkiem Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej⁸⁸⁹.

Wdrożenie wrocławskiego programu wymagało merytorycznego przygotowania kadry pedagogicznej do poprowadzenia zajęć z edukacji seksualnej na terenie szkół. Chotzen przeprowadził w tym celu blok szkoleń i kursów dla 150 nauczycieli, obejmujący wykłady z zakresu „higieny seksu” oraz takich zagadnień jak anatomia organów płciowych, rozwój instynktu seksualnego, perwersje, choroby weneryczne czy „znaczenie kultywowania samokontroli”⁸⁹⁰. Za pierwowzór projektu posłużyły najprawdopodobniej pierwsze tego typu kursy wprowadzone jako część programu szkolnego w 1889 r. w angielskiej szkole Abbotsholme przez jej dyrektora, Cecila Reddiego (1858–1932), a impulsem do ich zorganizowania był u schyłku XIX w. wzrost zachorowań na choroby weneryczne. To właśnie one stały się jednym z głównych zagadnień niemieckiej polityki społecznej i zdrowotnej, gdyż postrzegane były jako symbol moralnego upadku społeczeństwa. Leżały one również u podstaw wrocławskiej inicjatywy, wynikającej bez wątpienia z wysokiej pozycji miejscowej dermatologii zdominowanej wówczas jeszcze przez wenerologię, za którą stał autorytet samego Alberta Neissera i jego zespołu. Program nauczania wychowania seksualnego objął początkowo uczniów najstarszych klas szkół średnich, a następnie w latach 1909 i 1911 eksperymentalnie także uczniów młodszych klas⁸⁹¹. W ślad za Wrocławiem podążyły inne niemieckie szkoły, które pomimo wielu kwestii spornych i towarzyszących tematowi kontrowersji, jeszcze przed wybuchem I wojny światowej wprowadziły zajęcia z edukacji seksualnej dla starszych uczniów i absolwentów szkół średnich. Były one jednak realizowane

⁸⁸⁸ Martin Chotzen, *Resultate von 33 Operationen des Genu valgum nach Ogston*, Breslau 1884, 44 s.

⁸⁸⁹ Martin Chotzen od 1888 r. mieszkał przy ul. Krupniczej 7 (*Neue Graupenstrasse*). Za: Verzeichnis sämtlicher Mitglieder der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur. Wirkliche einheimische Mitglieder, [w]: JBSGVC, Bd. 69 (1891), s. 12. Patrz też: M. Sachs, *op. cit.*, s. 204. Por. E. Witte, *Allgemeiner Bericht*, [w]: JBSGVC, Bd. 66 (1888), s. 3.

⁸⁹⁰ Havelock Ellis, *Studies in the Psychology of Sex*, Vol. 2, Tom 2, William Heinemann. Medical Books. Ltd, London 1936, s. 83. Por. John Alexander Williams, *Turning to Nature in Germany: Hiking, Nudism, and Conservation, 1900–1940*, Stanford University Press, Stanford, California 2007, s. 302.

⁸⁹¹ Lutz Sauerteig, *Krankheit, Sexualität, Gesellschaft: Geschlechtskrankheiten und Gesundheitspolitik in Deutschland im 19. Jahrhundert und frühen 20. Jahrhundert*, Institut für Geschichte der Medizin der Robert Bosch Stiftung, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1999, s. 253–254.

w większości przypadków ciągle przez lekarzy, niekiedy nawet w obecności nauczycieli i rodziców⁸⁹².

Wrocławskie doświadczenia Chotzena jako autora i koordynatora nowej dyscypliny przedmiotowej w niemieckich szkołach uczyniły z niego eksperta o znaczeniu międzynarodowym. Świadczy o tym fakt, że uczestniczył on w licznych zagranicznych sympozjach naukowych poświęconych szeroko rozumianej problematyce higieny szkolnej, w tym także edukacji seksualnej, m. in. w Międzynarodowym Kongresie Higieny Szkolnej zorganizowanym w sierpniu 1910 r. w Paryżu⁸⁹³. Spotkania te będące miejscem wymiany doświadczeń wielu środowisk naukowych i eksperckich wywierały istotny wpływ nie tylko na działalność edukacyjną samą w sobie, lecz przede wszystkim na dalsze życie społeczne, stając się wyznacznikiem nowych kierunków działań na rzecz poprawy i ochrony zdrowia publicznego. Najlepszym tego przykładem była pierwsza międzynarodowa konferencja poświęcona problematyce zwalczania chorób wenerycznych i higienie, zorganizowana w 1899 r. w Brukseli⁸⁹⁴. Jednego z jej uczestników, Alberta Neissera zainspirowała ona do zorganizowania we Wrocławiu w 1901 r. kongresu Niemieckiego Towarzystwa Dermatologicznego, a w roku następnym do założenia Niemieckiego Towarzystwa ds. Zwalczania Chorób Wenerycznych (*Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten*)⁸⁹⁵. Co ciekawe, to powstałe z inicjatywy Neissera w 1902 r. stowarzyszenie funkcjonuje do dzisiaj pod nazwą Niemieckie Towarzystwo ds. Promocji Zdrowia Seksualnego (*Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Sexuellen Gesundheit*). Dało ono asumpt kolejnym niemieckim miastom do utworzenia swoich miejscowych przedstawicielstw w Berlinie, Monachium, Wiesbaden itd⁸⁹⁶. Zadaniem Towarzystwa było

⁸⁹² Ibidem.

⁸⁹³ M. Chotzen, *Sexuelle Erziehung*, [w]: „International congress on school hygiene”, Paris 1910, s. 20–30; idem, *Vorschläge*, (1911/12), s. 373–377; idem, *Tätigkeit*, (1912/14), s. 355; idem, *Aktion*, (1913), s. 2; idem, *Sexualleben und Erziehung*, [w]: „Vortrag gehalten im Wissenschaftlichen Klub zu Wien von Dr. Martin Chotzen”, Wilhelm Braunmueller, Wien 1907. Patrz też: James C. Boykin, William R. Hood, *Bibliography of Education, 1910–1911, School Hygiene*, [w]: „Legislation and Judicial Decisions Relating to Education”, United States Bureau of Education, Bulletin No. 55, Washington, Government Printing Office 1913, s. 62. Por.: Andreas-Holger Maehle, *Doctors, Honour and the Law: Medical Ethics in Imperial Germany*, palgrave macmillan, New York 2009, s. 56.

⁸⁹⁴ A. Neisser, *Die erste internationale Konferenz in Brüssel 1899 und ihre Nachfolger*, [w]: „Index-Catalogue of the Library of the Surgeon-General's Office”, Vol. VII, Government Printing Office, Washington 1902, Johnson Reprint Corporation, New York, London 1972, s. 720.

⁸⁹⁵ Siegfried Borelli, *Geschichte der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten*, Blackwell Wissenschaft, Berlin 1992, s. 19.

⁸⁹⁶ Niemieckie Towarzystwo ds. Zwalczania Chorób Wenerycznych utworzone zostało we Wrocławiu 7 grudnia 1902 r. Jego przedstawicielstwa tworzone następnie w kolejnych miastach, w tym w: Berlinie (9.12.1902), Monachium (17.12.1902), Wiesbaden (20.12.1902), Hannoverze (25.01.1903), Bremen (31.01.1903), Hamburgu (3.03.1903), Stuttgartu (12.03.1903), Norymberdze (30.04.1903), Kolonii (24.05.1903), Frankfurtu nad Menem (10.11.1903), Mannheim (11.11.1903), Heidelbergu (27.11.1903), Gdańsku (11.12.1903), a następnie w l. 1904–1907 w kolejnych niemieckich miastach. Obok przedstawicielstwa berlińskiego z 535 członkami, Wrocław

„skoncentrowanie wszystkich wysiłków, które mogą doprowadzić do ograniczenia rozprzestrzeniania się chorób wenerycznych”, z jednej strony poprzez poddanie pod ponowny dyskurs kwestii systemowego, społecznego podejścia do chorób przenoszonych drogą płciową, a z drugiej strony – poprzez ocenę możliwości jego wpłynięcia na działania państwa. Już pierwsze lata działalności Towarzystwa ujawniły, że stało się ono jedną z wiodących niemieckich organizacji o charakterze społeczno-reformatorskim.

Neisser był jej pierwszym przewodniczącym, pełniąc tę funkcję przez 14 lat aż do swojej śmierci w 1916 r. Chotzen odpowiadał w jej strukturach za promowanie edukacji seksualnej⁸⁹⁷. Z inicjatywy Towarzystwa powstał w Berlinie w 1915 r. „Centralny Instytut Wychowania i Nauczania” (*Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht*), w ramach którego w październiku 1919 r. zorganizowano kilkudniowy kurs nt. „Wprowadzenia do pedagogiki seksu” (*Einführung in die Sexualpädagogik*). Był on skierowany do dyrektorów szkół, nauczycieli, pracowników administracji szkolnej oraz lekarzy, a wśród prelegentów znalazł się także Chotzen. Podobne kursy przeprowadzono w kolejnych niemieckich miastach⁸⁹⁸.

Efektem wieloletnich wysiłków Chotzena na rzecz promowania świadomości seksualnej i zapobiegania chorobom wenerycznym, przy wsparciu Alberta Neissera było podniesienie szkolnego przedmiotu nauczania do rangi wiedzy akademickiej, a usankcjonowaniem tego długiego procesu było wprowadzenie w semestrze zimowym 1919/1920 pierwszych w Niemczech wykładów z zakresu „higieny seksu i pedagogiki seksu” (*Sexualhygiene und Sexualpädagogik*), na które mogli uczęszczać studenci wszystkich fakultetów⁸⁹⁹. Zlecono je Chotzenowi⁹⁰⁰. W ślad za Uniwersytetem Wrocławskim podążyły inne uczelnie wyższe. W 1921 r. utworzono przy Uniwersytecie w Królewcu pierwszą

posiadał jeden z najwyższych wskaźników osób zrzeszonych w stowarzyszeniu z 273 osobami. Za: *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten* 6, Berlin 1908, s. 13. Por.: L. Sauerteig, *op. cit.*

⁸⁹⁷ M. Chotzen, *Die sexualpädagogische Tätigkeit der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten: Ein Bericht, erstattet der XI. Jahresversammlung der DGBG 1913*, ZBG 14 (1912/14), s. 364–365; idem, *Praktische Vorschläge für die Durchführung einer sexuellen Erziehung*, ZBG 12 (1911/12), s. 368.

⁸⁹⁸ L. Sauerteig, *op. cit.*, s. 253.

⁸⁹⁹ M. Chotzen, *Zur Frage der sexuellen Erziehung, Antrag zur Einführung der Geschlechtskunde an den Seminaren und Hochschulen für Geistliche und Lehrpersonen*, [w]: *Schlesische Ärzte-Korrespondenz, Organ der Ärztekammer der Provinz Schlesien*, 1916, s. 173.

⁹⁰⁰ *Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher Dozenten, Lektoren, Assistenten, der Bibliothekare sowie Apotheker der klinischer Anstalten*, [w]: 181. Personal=Verzeichnis der Schlesischen Friedrich=Wilhelms=Universität zu Breslau, Winter-Semester 1919/20, Druck von Emil Winter, Breslau, s. 13 i 34. Patrz też: L. Sauerteig, *op. cit.*, s. 253; idem, *Sex Education in Germany from the eighteenth to the twentieth Century*, [w]: „Sexual Cultures in Europe. Themes in Sexuality”, edited by Franz X. Eder, Lesley A. Hall, Gert Hekma, Manchester University Press, Manchester, New York 1999, s. 15–16.

niemiecką katedrę „Nauki o seksie” (*Sexuallehre*), na którą powołano żydowskiego dermatologa, Samuela Jessnera (1859–1929), ojca wspomnianego już Maxa Jessnera, od 1931 r. następcy Josepha Jadassohna we wrocławskiej Katedrze Chorób Skórnych i Wenerycznych. W październiku 1924 r. w Wyższej Szkole Technicznej w Karlsruhe zlecono kolejne wykłady z zakresu pedagogiki seksu. Wszystkie te wydarzenia, zainicjowane przez wrocławski program, którego twarzą był Martin Chotzen przyczyniły się w rezultacie do rozwoju nowej dyscypliny nauki, jaką stała się seksuologia. Działalność Chotzena w charakterze wykładowcy akademickiego nie trwała jednak długo. Zmarł on w sierpniu 1921 r. w wieku 63 lat⁹⁰¹. Pochowany został na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej⁹⁰². Dzieło jego życia podsumowano w nekrologu:

„Martin Chotzen poświęcił swoje życie zwalczaniu chorób wenerycznych [...] i edukacji seksualnej”⁹⁰³

Chotzen był zarówno architektem, jak i bezpośrednim świadkiem przemian na rzecz poprawy świadomości seksualnej. To czego dokonał 100 lat temu w Niemczech, w Polsce nie rozwinęło się do tej pory. Z wyjątkiem odosobnionych prób wprowadzania przedmiotu do polskich szkół, które miały miejsce w okresie PRL (1973), a które to ostatecznie zakończyły się niepowodzeniem, po 1989 r. temat został całkowicie zarzucony. Rozwiązaniem kompromisowym, stanowiącym zaledwie część przedmiotu jest obecnie „Wychowanie do życia w rodzinie”, obejmujące swoim programem nauczania uczniów szkół podstawowych (od czwartej klasy) i ponadpodstawowych. Ma ono status przedmiotu nadobowiązkowego, za zgodą pisemną rodziców.

Chotzen pozostawił po sobie jeszcze jedną spuściznę. Otworzył praktykę lekarską z prywatną kliniką dermatologiczną i seminarium, które od nazwiska właściciela zyskały miano „Villi Chotzen”⁹⁰⁴. Jej atrakcyjna lokalizacja na obrzeżach powstałego w 1892 r. Parku Południowego i prestiżowego osiedla Borek doskonale korespondowała z profilem działalności

⁹⁰¹ C. H. Rother, *Veränderungen der Mitgliederzahl*, [w]: JBSGVC, Bd. 97-99 (1919–1924), 1921, s. 13.

⁹⁰² Dokładne miejsce pochówku dra Martina Chotzena przez wiele dziesięcioleci pozostawało nieznane. W 2014 r. autorce niniejszej dysertacji udało się je ustalić na podstawie kwerend archiwalnych. Grobowiec Chotzena i jego córki, dr Thesere Chotzen (ur. 14.07.1890 r. we Wrocławiu, zm. 1918 r.) pozostawał anonimowy, gdyż pozbawiony był inskrypcji. Zachował się w stanie dobrym. Za: Archiwum ŻIH, sygn. 105/578.

⁹⁰³ M. Sachs, *op. cit.*, s. 204.

⁹⁰⁴ „Villa Chotzen” pojawia się na pocztówkach z Borka z początku XX w.

kliniki, określanej przez samego właściciela jako sanatorium dermatologiczne⁹⁰⁵. Zachowana do dziś reprezentacyjna willa przy ul. Kutnowskiej 1–3 jest więc świadectwem dokonań Chotzena realizującego swoją wizję utworzenia ośrodka o charakterze uzdrowiskowym. Posadowiona na dwóch połączonych ze sobą parcelach, włączonych kompozycyjnie w założenie parkowe jest dziełem architekta Georga Schneidera, który w 1899 r. na zlecenie Chotzena wykonał projekt budynku⁹⁰⁶.



Fragment pocztówki z Borka z początku XX w. (Źródło: dolny-slask.org.pl)

Chotzen będąc właścicielem działki przynajmniej od 1896 r., w pełni wykorzystał jej potencjał⁹⁰⁷. Zgodnie z jego koncepcją w 1901 r. wybudowana została „willa z sanatorium” o powierzchni blisko 1300 m² oraz z zapleczem w postaci dużego ogrodu. Inwestor w porozumieniu z architektem zadbał o odpowiedni układ i infrastrukturę budynku, który miał spełniać wszelkie kryteria ośrodka leczniczego. Jeszcze w 1899 r. dokonywano w projekcie kilku zmian i poprawek. Godne podziwu było również tempo prac budowlanych, bowiem informację z opisem „Sanatorium dermatologicznego dra Chotzena w Parku Południowym we

⁹⁰⁵ M. Chotzen, *Breslau, Landsbergstrasse, Südpark*, [w]: *Bäder-Almanach. Mittheilungen der Bäder, Luftkurorte und Heilanstalten in Deutschland, Österreich, der Schweiz und den angrenzenden Gebieten für Ärzte und Heilbedürftige*, Achte Ausgabe, Druck und Verlag von Rudolf Mosse, Berlin 1901, s. 524.

⁹⁰⁶ Georg Schneider był autorem projektu m. in. Domu Towarowego Braci Barasch, dzisiejszego Domu Handlowego Feniks przy Rynku 31/32. Projekt budowlany willi przy ul. Kutnowskiej 1–3 znajduje się w zasobach Archiwum Budowlanego Muzeum Architektury we Wrocławiu.

⁹⁰⁷ Informację tą potwierdza mapa z 1896 r. z planem przyłączy kanalizacji ul. Januszowickiej, w ujęciu od Parku Południowego do ul. Jaworowej, na której znajduje się adnotacja, że Chotzen był właścicielem działki, na której pierwotnie posadowiony był inny budynek. Możliwe również, że Chotzen nieco wcześniej wszedł w jej posiadanie dokonując jej zakupu od właściciela o nazwisku Freye. Najprawdopodobniej od początku traktował transakcję, zgodnie ze swoją koncepcją, w kategoriach inwestycyjnych. Za: *Revisions-Zeichnung vom Kanal in der Kleinburg-Strasse von Südpark bis Ahorn-Allee, Breslau, den 26. Juni 1896.*

Wrocławiu” odnajdujemy już w wydany w 1901 r. almanachu kurortów, ośrodków wypoczynkowych i uzdrowiskowych z krajów niemieckiego obszaru językowego:

„Budynek willowy wyposażony na parterze i kondygnacji w centralne ogrzewanie, liczne balkony, wspólny salon i sąsiadujący z nim taras oraz duży ogród; wbudowany w okalający go dwudziestopięć hektarów Park Południowy. Każdy pensjonariusz otrzymuje posiłki do swego pokoju, a w związku z tym może pozostać poza kontaktem z innymi pacjentami. Wszelkie prysznice i łazienki, stała możliwość kąpieli, wyszkolona kadra, stała obecność lekarza mieszkającego w willi, któremu podlegają sprawy finansowe oraz ściśle przestrzeganie wymaganej diety są gwarancją osiągnięcia możliwie najlepszych wyników leczenia, trudnych do realizacji w warunkach domowych”⁹⁰⁸

Opis nowopowstałej inwestycji można dodatkowo uzupełnić o informacje, że na parterze budynku znajdowała się także wspólna jadalnia, a pierwotnie zaprojektowana czytelnia została najprawdopodobniej zaadoptowana na potrzeby klatki schodowej. W wysokim podpiwniczeniu znalazła się część gospodarcza z dwiema kuchniami, kilkoma spiżarniami, pomieszczeniami magazynowymi, piwnicą na wino, piwnicami na węgiel oraz kotłownią.

Budynek przy ul. Kutnowskiej jest dziś świadectwem minionych czasów ze zmieniającymi się właścicielami, a wraz z nimi także swoim przeznaczeniem⁹⁰⁹. Chotzen wykorzystując walory rekreacyjno-wypoczynkowe oraz przyrodnicze otoczenia zdeteterminował jego charakter i stworzył w nim miejsce użyteczności publicznej z funkcją ośrodka ochrony zdrowia. Kolejny właściciel budynku, Max Silberberg (1878–1942) na początku lat 20. XX w. zupełnie zmienił profil działalności willi urządzając w jej wnętrzach „najlepszą galerię malarstwa impresjonistycznego w tej części Europy”⁹¹⁰. Zgodnie z projektem architektów, Richarda i Paula Ehrlichów zlecił również przebudowę poszczególnych elementów budowlano-konstrukcyjnych⁹¹¹. To właśnie z tego okresu działalność reprezentacyjnego dworku jako

⁹⁰⁸ M. Chotzen, *Breslau, Landsbergstrasse, Südpark...*, s. 524.

⁹⁰⁹ Chotzen w 1915 r. mieszkał już przy ul. Powstańców Śląskich 88-90, gdzie prowadził swoją praktykę lekarską. Za: Adressbuch für Breslau und Umgebung: 1915: Unter Benutzung amtlicher Quellen mit der Beigabe: Neuester Plan der Stadt Breslau, s.73.

⁹¹⁰ Szerzej na temat kolekcji Maxa Silberberga pisała w swoim opracowaniu Magdalena Palica, *Od Delacroix do van Gogha. Żydowskie kolekcje sztuki w dawnym Wrocławiu*, Biblioteka Dawnego Wrocławia, pod redakcją Jana Harasimowicza, Wrocław 2010, s. 41–80.

⁹¹¹ Zlikwidowano wówczas m. in. arkady, rozebrano okazałą wieżę środkowej części domu, przebudowano mezzolit, zmieniono kształt wielu okien oraz usunięto piece kaflowe.

swoistego salonu artystycznego jest nam najbardziej znana, bowiem kojarzona jest z osobą Silberberga i stworzonej przez niego kolekcji, na którą składało się około dwieście pięćdziesiąt dzieł sztuki. Ściany willi zdobiły wówczas płótna m. in. dziewiętnastowiecznych malarzy francuskich i czołowych impresjonistów, w tym Claude'a Moneta, Pierre'a-Auguste'a Renoira, Camille'a Pissarra, Edgara Degasa, Vincenta van Gogha, Édouarda Maneta, Paula Cézanne'a, czy Pabla Picassa i Eugène'a Delacroix. Lata świetności galerii szybko dobiegły jednak końca, a Silberberg zmuszony był w 1935 r. opuścić swoją willę i rozstać się z częścią zgromadzonej przez siebie kolekcji. Zlicytowano ją w latach 1935–1936 podczas kilku aukcji przeprowadzonych w Berlinie, a pozostałą część poddano w styczniu 1940 r. tzw. aryacji. Od 1935 r. budynek przy ul. Kutnowskiej służył służbie bezpieczeństwa NSDAP⁹¹². Po 1945 r. powrócił częściowo do swojej pierwotnej funkcji stając się własnością Akademii Medycznej, która zaadoptowała go na potrzeby domu studenckiego znanego później jako „Vademecum”⁹¹³. Ostatnim jego właścicielem był Wrocławski Medyczny Park Naukowo-Technologiczny, który w 2008 r. poddał go gruntownej renowacji.

I tak, jak tragiczne były losy małżeństwa Silberbergów deportowanych i zamordowanych w czasie II wojny światowej⁹¹⁴, tak samo dramatycznie potoczyły się losy żony Martina Chotzena. Johanna Chotzen, z d. Buki (1868–1942) trafiła w 1942 r. do obozu koncentracyjnego w Theresienstadt, gdzie zaledwie miesiąc później zginęła⁹¹⁵.

⁹¹² M. Palica, *op. cit.*, s. 41–80.

⁹¹³ Budynek podlega dziś ochronie konserwatorskiej. Efektem przeróbek na potrzeby domu studenckiego było duże zubożenie wystroju obiektu. W l. 1966–1968 zmodyfikowano dach, natomiast w l. 1983–1984 wykonano izolację przeciwwilgociową. Usunięto zawilgocenie piwnic i wykonano posadzkę z żywicy epoksydowej. W 1990 r. wyremontowano wieżę nad boczną, wschodnią klatką schodową.

⁹¹⁴ Max Silberberg (ur. 27.02.1878 r. w Neuruppin/Brandenburgia, zm. 1942 r.). Dokładna data śmierci M. Silberberga do dzisiaj pozostaje nieznana. Rodzina przyjęła za symboliczną datę 1945 r. Max i jego żona, Johanna Silberberg, z d. Weissenberg (ur. 7.03.1884 r. w Katowicach) deportowani byli z Wrocławia 3.05.1942 r. razem z pozostałą grupą tysięcy Żydów transportem skierowanym do Dystryktu Lubelskiego. Był to jedyny transport nie opisany konkretnym miejscem docelowym. Osoby deportowane najprawdopodobniej po dokonaniu selekcji rozproszono w różnych obozach, gettach i miejscach odosobnienia. Najpierw jednak małżeństwo zostało zmuszone do sprzedaży swojej willi po zaniżonej cenie. We Wrocławiu otrzymało ono przydział niewielkiego mieszkania przy ul. Raławickiej 28 (*Kurfürstenstrasse*), a w 1941 r. przewieziono ich do obozu w Krzeszowie (*Grüssau*). M. Silberberg związał się z Wrocławiem od 1920 r. jako współwłaściciel przedsiębiorstwa „M. Weissenberg”, zajmującego się obróbką metali. Przybył z Bytomia, do którego przeprowadził się z rodziną w latach młodości. We Wrocławiu kolekcjoner aktywnie uczestniczył w życiu kulturalnym miasta, angażując się w liczne projekty. Był współzałożycielem, a następnie przewodniczącym powstałego w 1928 r. Stowarzyszenia Muzeum Żydowskiego, członkiem Towarzystwa Przyjaciół Sztuk, a także Rady Nadzorczej Śląskiego Muzeum Sztuk Pięknych. Za: M. Palica, *op. cit.*, s. 41–80. Por. Silberberg, Max i Silberberg, Johanna, [w]: Bundesarchiv. Gedenkbuch. Opfer der Verfolgung der Juden unter der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft in Deutschland 1933–1945.

⁹¹⁵ Johanna Chotzen, z d. Buki (ur. 14.07.1868 r. we Wrocławiu, zm. 1.09.1942 r. w Theresienstadt) w 1935 r. mieszkała przy ul. Jastrzębiej 13-15 (*Scharnhorststrasse*). Deportowana z Wrocławia 27.07.1942 r. do obozu koncentracyjnego Theresienstadt, gdzie zginęła 1.09.1942 r. Za: Chotzen, Johanna, [w]: Bundesarchiv. Gedenkbuch. Opfer der Verfolgung der Juden unter der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft in Deutschland 1933–1945.

Ferdinand Julius Cohn

Urodził się 24 stycznia 1828 r. we Wrocławiu, zmarł 25 czerwca 1898 r. tamże. Profesor zwyczajny botaniki, uznawany za jednego z twórców współczesnej bakteriologii i mikrobiologii.

Pomimo, iż Ferdinand Julius Cohn nie był absolwentem studiów medycznych, to jego badania bakteriologiczne, obok dokonań Roberta Kocha (1843–1910) i Ludwika Pasteura (1822–1895), miały fundamentalne znaczenie dla rozwoju higieny⁹¹⁶.

Cohn przyszedł na świat jako najstarsze z pięciorga dzieci Isaaka Cohna (1804–1883) i jego żony Amalie, z d. Nissen (1811–1882)⁹¹⁷. Duży wpływ na jego rozwój miał niewątpliwie dom rodzinny i wyniesione z niego wzorce. Rodzina Cohnów o silnych tendencjach asymilacyjnych była doskonałym przykładem procesu wyjścia wyznawców judaizmu spoza obszaru własnego „getta”. Dużą rolę odegrał w nim ojciec Ferdinanda, Isaak. Jako

⁹¹⁶ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 70.

⁹¹⁷ Amalie Cohn, z d. Nissen (1811–1882) była córką agenta, Mosesa Nissena. Isaak Cohn (ur. 23.08.1806 r. w Brzegu Dolnym, zm. 9.04.1883 r. we Wrocławiu) przyszedł na świat w budynku, gdzie mieściła się niegdyś drukarnia pism hebrajskich, w której pracował jego ojciec Jacob wykonując korekty tekstów. Po ukończeniu szkoły rabinackiej w Rawiczu w 1826 r. przeprowadził się do Wrocławia. 11.03.1827 r. 21-letni Isaak poślubił 16-letnią Amalię. Przy wsparciu żony założył firmę handlową pod nazwą „J. Cohn & Companie”, którą doprowadził do rozkwitu. W międzyczasie próbował poszerzyć swoje wykształcenie. Zajmował się m. in. przekładem tekstów z języka łacińskiego na niemiecki. Od 1846 r. był członkiem Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej, gdzie w ramach działalności sekcji technicznej wygłaszał wykłady publikując również teksty dotyczące zagadnień technicznych i handlowych. Wkrótce kariera zawodowa Cohna nabrała rozpędu. Został przewodniczącym Działu Fabryk przy dawnej wrocławskiej Radzie Gospodarczej (*Gewerberath*), w 1852 r. członkiem Jury pierwszej śląskiej Wystawy Gospodarczej (*Gewerbe-Ausstellung*). Był też współzałożycielem Wrocławskiej Giełdy Towarów (*Breslauer Waarenbörse*) oraz wieloletnim członkiem Wrocławskiej Izby Handlowej (*Breslauer Handelskammer*). Swoją działalność na rzecz wspierania wrocławskiego i śląskiego przemysłu oraz handlu rozwinął szczególnie w Związku Kupieckim (*Kaufmännisches Verein*), którego w 1850 r. był współzałożycielem, w l. 1859–1875 sekretarzem, a następnie przewodniczącym. Zaangażowany był również w utworzenie Wrocławskiej Szkoły Handlowej (*Breslauer Handelsschule*). Kiedy w 1867 r. rząd austro-węgierski otworzył we Wrocławiu swój pierwszy konsulat uznając znaczenie miasta dla spraw handlowo-gospodarczych, powołał na swojego reprezentanta Cohna. Jako przewodniczący Związku Kupieckiego był on doskonale zorientowany w stosunkach handlowych pomiędzy dwoma sąsiednimi krajami. W podziękowaniu za wzorową współpracę, austro-węgierski Związek Pomocy Austria (*Hilfsverein Austria*) we Wrocławiu nadał mu tytuł Honorowego Przewodniczącego. W uznaniu zasług cywilnych Cohna, „za wierną i oddaną służbę, którą pełnił przez wiele lat na rzecz państwa” rząd Austro-Węgier nadał mu kawalerski Order Franciszka Józefa (*Franz Josephs-Orden*) i Order Korony Żelaznej (*das Ritterkreuz der eisernen Krone*), a rząd pruski – Order Królewski Korony (*Kronen-Orden*). Otrzymał również tytuł Królewskiego Tajnego Radcy Komisyjnego (*Königlicher Geheimer Commissionsrath*). W 1876 r. Cohn świętował swój jubileusz 50-lecia związku z Wrocławiem, a w roku następnym Złote Gody małżeńskie, które jego najmłodszy syn, prof. prawa rzymskiego na Uniwersytecie w Amsterdamie, Max Adolf Josef Conrat (Cohn; 1848–1911) uczcił swoim ślubem. W 1882 r. zmarła jego żona Amalie, a rok później Cohn. Za: M. Schimmepfennig, *Isaak Cohn. Nekrolog*, [w]: JBSGVC, Bd. 61 (1883), s. 407–408. Por. Ferdinand Cohn, *Blätter der Erinnerung*, zusammengestellt von seiner Gattin Pauline Cohn. Mit Beiträgen von Professor F. Rosen, Zweite Auflage, Breslau 1901, Kern's Verlag (Max Müller), s. 6–7.

przedstawiciel pokolenia okołoemancypacyjnego i tej części społeczności żydowskiej, która aktywnie włączyła się we współtworzenie krajobrazu miasta, sam w sobie uosabiał wszelkie przemiany emancypacyjne Żydów. Był też odzwierciedleniem ich aspiracji i sukcesów. Pochodził z ubogiej rodziny kupieckiej, ukończył szkołę rabinacką i w 1826 r. przeprowadził się do Wrocławia. Dzięki pożyczce otworzył mały sklepik przy ul. Oławskiej z olejem rzepakowym, który służył wówczas – obok świec łojowych – jako materiał do oświetlania. Pewnie właśnie dlatego zyskał miano „Cohna od oleju” (*Oel-Cohn*)⁹¹⁸:

„Osiedlenie się przy ul. Oławskiej było czynem, ponieważ w ten sposób mój ojciec wyprowadził się z dzielnicy żydowskiej i uczynił tym samym pierwszy krok, aby połączyć siebie i swój dom z ogólnym życiem miasta. [...] Otwierając swój mały sklep przy ul. Oławskiej, niewątpliwie miał już zamiar wyrwać się z wąskich barier dzielnicy żydowskiej i zasymilować się z życiem społeczno-politycznym ulegając trendom ówczesnych czasów”⁹¹⁹

Sukces Isaaka Cohna i dobre prosperity nie przysłoniły jego aspiracji naukowych. Uzyskał on tytuł doktora w dziedzinie techniki i prowadził wykłady w ramach sekcji technicznej Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej⁹²⁰. Młody Ferdinand czerpał więc z wzorców, na fundamentach których kształtował swoją osobowość, tożsamość i światopogląd. Wspominał swego ojca jako człowieka „niezwykle inteligentnego, ambitnego, energicznego, o dużym zamiłowaniu do nauki”⁹²¹, które próbował również zaszczerpić wśród swoich dzieci:

„Osobliwe wychowanie pozwoliło rozwinąć moje talenty już w młodym wieku zapoznając mnie z elementami i początkami wiedzy, a dla większości oznaczało wyłącznie zabawę i beczynność”⁹²²

⁹¹⁸ Carl Pinn, *Zum 24. Januar 1928 (Dem Andenken eines großen Gelehrten)*, [w]: Breslauer Jüdisches Gemeindeblatt, Januar 1928, 5 Jahrg., Nr. 1, s. 2–3.

⁹¹⁹ Tłum. Autorki z j. niem.: „Die Niederlassung in der Ohlauerstrasse war ein That; denn dadurch entfernte sich mein Vater aus dem engen Bezirk der Judenstadt und that damit den ersten Schritt, sich und sein Haus mit der allgemeinen Leben der Stadt zu amalgamiren. [...] Als mein Vater sein kleines Geschäft auf der Ohlauerstrasse eröffnete, hatte er ohne Zweifel bereits die Absicht, aus den engen Schranken des jüdischen Viertels sich loszumachen und in die allgemeinen bürgerlichen und politischen Bewegungen und Bestrebungen seiner Zeit sich einzuleben”. Za: F. Cohn, *Blätter...*, s. 7 i 13.

⁹²⁰ M. Schimmelpfennig, *op. cit.*, s. 407–408.

⁹²¹ F. Cohn, *Blätter...*, s. 13.

⁹²² Tłum. autorki z j. niem.: „Eine eigentümliche Erziehung ließ meine Anlagen sich früh entwickeln und machte mich zu einer Zeit schon mit den Elementen und Anfängen des Wissens bekannt, die bei den Meisten nur dem Spiel und dem Müßiggange gewidmet ist”. Za: F. Cohn, *Blätter...*, s. 16.

Młody Ferdinand dorastając u boku ojca próbował sprostać jego oczekiwaniom. W swoich wspomnieniach z 1844 r. napisał: „Już jako dwulatek nauczyłem się czytać”⁹²³. Ukierunkowany przez ojca, który dostrzegł w dziecku potencjał i pieczołowicie go pielęgnował, wspominał później swoje dzieciństwo:

„Radość ojca z dobrze zapowiadającego się dziecka pobudziła jego ambicję, by zachęcać je do przedwczesnej nauki”⁹²⁴

Okres dzieciństwa Cohna zdominowany przez proces nauki, przez co pozbawiony interakcji z rówieśnikami, możliwości socjalizacji i budowania relacji społecznych był więc dla niego okresem wielu wyrzeczeń:

„Nawet we wczesnym dzieciństwie zatrzymano mnie w domu, w czasie, który w tym wieku służy wzmacnianiu i trenowaniu ciała, zabawie i odprężeniu umysłu, kontaktom z rówieśnikami i różnym zabawom, abym poświęcał go na pogłębianie wiedzy, na pracę i naukę [...]. I nawet jeśli wychowanie to łaskotało niekiedy moją próżność i dzięki niemu zasłużyłem czasem na pochwałę a nawet podziw, to muszę przyznać, że za te przyjemności musiałem zapłacić wysoką cenę, zarówno pod względem fizycznym, jak i psychicznym [...]. Zaabsorbowanie książkami w tak młodym wieku i wykluczenie z zabaw z dziećmi pozbawiło mnie smaku radości, który niesie ze sobą dzieciństwo samo w sobie i tworzy jego urok: odmówiono mi radości młodości i przyjaźni”⁹²⁵

⁹²³ Tłum. autorki z j. niem.: „Schon in meinem zweiten Jahre lernte ich lesen”. Za: Ferdinand Cohn, *Blätter der Erinnerung*, zusammengestellt von seiner Gattin Pauline Cohn. Mit Beiträgen von Professor F. Rosen, Zweite Auflage, Breslau 1901, Kern's Verlag (Max Müller), s.

⁹²⁴ Tłum. autorki z j. niem.: „Die Freude des Vaters über das vielversprechende Kind stachelte seinen Ehrgeiz, dasselbe beinah vorzeitig zum Lernen anzutreiben”. Za: F. Cohn, *Blätter...*, s. 14. Potwierdzeniem tej tezy jest ponadto fakt, iż najmłodszy syn Isaaka i Amalie Cohn, Max Adolf Josef (1848–1911) był od 1878 r. profesorem zwyczajnym prawa rzymskiego na Uniwersytecie w Amsterdamie. W 1880 r. przeszedł konwersję i przyjął wyznanie ewangelicko-luterańskie. W 1882 r. zmienił również swoje nazwisko na Conrat. Nie chcąc jednak zaprzeczyć swojemu żydowskiemu pochodzeniu, często po nazwisku Conrat odnotowywał dodatkowo w nawiasie nazwisko Cohn. W roku akademickim 1895/1896 został powołany na rektora Uniwersytetu w Amsterdamie.

⁹²⁵ Tłum. autorki z j. niem.: „Eine frühzeitige Beschäftigung mit den Büchern und die Abschließung von gesellschaftlichen Vergnügungen entzogen mir den Genuß der Freuden, die der Kindheit allein zukommen und ihren Reiz bilden: Jugendfreuden und Freundschaften sind mir versagt geblieben. [...] Auch zu Hause wurde ich schon in früher Kindheit angehalten, die Zeit, welche in diesem Alter für die Stärkung und Ausbildung des Körpers, für die Erheiterung und Erholung des Geistes, für Spiele und Umgang mit Altersgenossen verwendet wird, der Mehrung meiner Kenntnisse, dem Arbeiten und dem Lernen zu widmen [...]. Wenn ich auch dieser Erziehung manchen Kitzel meiner Eitelkeit, manches Lob und selbst manche Bewunderung verdankt habe, so muß ich doch gestehen, daß ich diese Genüsse, wenn sie anders so zu nennen sind, auf der anderen Seite in physischer und geistiger Hinsicht theuer bezahlt habe”. Za: F. Cohn, *Blätter...*, s. 16.

Z perspektywy odniesionych przez Cohna sukcesów, które – jak się okazuje – okupione były ofiarą jego młodości, dzieciństwa i relacji społecznych jawi się obraz życia jednostki zdeterminowany i od początku podporządkowany nieustającemu procesowi nauki. Cena jego awansu była więc niewspółmiernie wysoka w stosunku do możliwości rozwoju naukowego uczonych nie będących wyznawcami judaizmu.

Od najmłodszych lat Ferdinand wykazywał szczególne zainteresowanie historią naturalną i naukami przyrodniczymi. Jako czterolatek rozpoczął swoją edukację w szkole. W wieku siedmiu lat (1835) wstąpił do humanistycznego gimnazjum św. Marii Magdaleny, gdzie doskonale radził sobie we wszystkich przedmiotach⁹²⁶. W 1837 r. zaczęły się u niego objawiać problemy ze słuchem będące następstwem przebytej choroby. Stały się one troską kilku wrocławskich lekarzy, w tym m. in. kierownika Kliniki Chirurgicznej, Traugotta Wilhelma Benedicta (1785–1862). Kiedy medycy poradzili ojcu Ferdinandowi, aby wysłać chłopca na leczenie do Berlina, i tak nie przyniosło ono oczekiwanego rezultatu. Okres półrocznego pobytu w Berlinie (1840) młody Cohn wykorzystał jednak na rozwijanie swoich zainteresowań kulturalnych spędzając dużo czasu m. in. w muzeach. Krótkowzroczność oraz nabyta wada słuchu spowolniły proces nauki Cohna ograniczając jego możliwości poznawcze i edukacyjne, co w konsekwencji negatywnie odbiło się na stanie jego zdrowia psychicznego i emocjonalnego. Cohn stał się nieśmiały i wycofany. Trudności w nawiązywaniu kontaktów, częsta zmiana klas, różnica wiekowa wynikająca z jego wczesnej edukacji skutkowały brakiem możliwości zawarcia trwałych przyjaźni. Dopiero w ostatniej klasie gimnazjum Cohn pogodził się z sytuacją i swoim niedosłuchem. Zdał maturę w wieku 16 lat i podjął studia (1844) na wydziale filozoficznym Uniwersytetu Wrocławskiego w zakresie nauk humanistycznych i przyrodniczych. Uczęszczał na wykłady Gustava Freytaga (1816–1895) i żywo interesował się literaturą, historią, filozofią i językami obcymi. Największy wpływ na jego rozwój naukowy mieli jednak botanicy, Heinrich Göppert (1800–1884) oraz Christian Nees von Esenbeck (1776–1858). To za sprawą ich wykładów z dziedziny nauk przyrodniczych Cohn postanowił studiować botanikę⁹²⁷. Po dwóch latach studiów na rodzimej uczelni, kolejne semestry nauki musiał kontynuować na bardziej liberalnym Uniwersytecie Berlińskim, bowiem we Wrocławiu wciąż obowiązywały ograniczenia uniemożliwiające studentom żydowskim przystąpienie do

⁹²⁶ M. Sachs, *op. cit.*, s. 217–218.

⁹²⁷ S. Wininger, Vol. I, part 3, s. 577–578.

egzaminów końcowych i uzyskania promocji⁹²⁸. Cohn w swoich zapiskach z dnia 4 lutego 1846 r. (środa) relacjonował:

„Dowiedziałem się dzisiaj z Breslauer Zeitung, że wniosek wydziału o zezwolenie Żydom na zdawanie egzaminu doktorskiego został przez ministra czasowo odrzucony. Friedmann i ja złożyliśmy w tej sprawie petycję do wydziału, który za pierwszym razem nie podjął decyzji, a za drugim skierował sprawę do ministra. Bardzo mnie to przygnębiło, ponieważ oprócz ogólnej niedogodności, utrudnia mi to sprawę. Friedmann udał się do Bernsteina, aby uzyskać od niego odpowiedź”⁹²⁹

Wspomniany prof. Georg Heinrich Bernstein (1787–1860), orientalista, prowadził wykłady z literatury i języków orientalnych, a w latach 1836–1837 pełnił funkcję rektora Uniwersytetu Wrocławskiego. W opisywanym przez Cohna roku 1846 był dziekanem wydziału i jak wynika z zapisków, przychylny był petycjom wspierając sprawę swoim autorytetem. O determinacji Cohna i jego kolegi Friedmanna świadczy m. in. fakt, że dzień po publikacji informacji na łamach wrocławskiej gazety „udali się oni do profesora Guhrauera po statuty i przysięgi z innych uniwersytetów”⁹³⁰. W sprawę zaangażowany był również sam ojciec Ferdinanda, Isaak. Ze względu jednak na to, że nie wniosła ona żadnego przełomu Ferdinand musiał udać się do Berlina, gdzie 17 stycznia 1847 r. odnotował:

„Jestem w Berlinie sam; zbliża się czas doktoratu. Musiałem zdecydować się na studia na uniwersytecie, na którym będę mógł przystąpić do egzaminu: ja, a raczej moi rodzice. Każda z naszych, moich i Friedmanna petycji do Wydziału i Ministerstwa miały swoją historię. Pierwsza poparta wieloma uzasadnionymi argumentami nie powiodła się,

⁹²⁸ C. Pinn, *op. cit.*, s. 3. Por. M. Sachs, *op. cit.*, s. 217. Por. Emil Neisser, *Ferdinand Cohn und Robert Koch. Zu Kochs 25-jährigen Todestage am 27. Mai 1935*, [w]: Breslauer Jüdisches Gemeindeblatt. Amtliches Blatt der Synagogengemeinde, Breslau 1935, Jg. 12, s. 4.

⁹²⁹ Tłum. autorki z j. niem.: „Aus der Breslauer Zeitung erfuhr ich heute, daß der Antrag der Fakultät wegen Zulassung der Juden zum Doktorexamen vorläufig vom Minister abgeschlagen sei. Friedmann und ich hatten darüber bei der Fakultät petitionirt, die es das erste Mal nicht entschied, das zweite Mal aus freien Stücken an den Minister beförderte. Es hat mich sehr betrübt, indem es, außer des allgemeinen Nachteils, mir sehr in die Quere kommt. Friedmann ging zu Bernstein, um sich die Antwort von ihm zu holen”. Za: F. Cohn, *Blätter...*, s. 33.

⁹³⁰ Chodzi tutaj o historyka literatury, prof. Gottschalka Eduarda Guhrauera (1809–1854), pochodzącego z żydowskiej rodziny, który w 1835 r. przyjął chrzest. Za: Hermann Hettner, *Gottschalk Eduard Guhrauer*, [w]: „Allgemeine Deutsche Biographie”, herausgegeben von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Band 10 (1879), s. 99–102. Tłum. autorki z j. niem.: „dann gingen wir zu Professor Guhrauer, um uns von ihm Eid und Statuten anderer Universitäten zu holen”. Za: F. Cohn, *Blätter...*, s. 33.

ponieważ Schneider był dziekanem⁹³¹. Kiedy Bernstein został dziekanem Wydziału jednogłośnie poparł naszą sprawę (*omnes ad unum*), lecz Ministerstwo (Eichhorn) odpowiedziało negatywnie. Bernstein wystąpił po raz drugi o tymczasowe pozwolenie, ale odpowiedź była odmowna. Ojciec wystąpił w drodze wyjątku w moim imieniu, lecz odpowiedź była negatywna. Dwa tygodnie po uzyskaniu odpowiedzi ministerstwo zapytało o mnie Heinkego (szefa policji i kuratora uniwersytetu) i Bernsteina. Wydano bardzo pomyślne i przychylne referencje, ale ze względu na to, że nic ponadto się nie wydarzyło, nie pozostało mi nic innego, jak tylko niechętnie opuścić moją Alma Mater quamvis invitus i 15 października przyjechać tutaj⁹³²

Pomimo, iż ministerstwo w Berlinie kilkakrotnie odrzucało petycje w sprawie umożliwienia promowania Żydów na Uniwersytecie Wrocławskim, to jednak taki stan prawny nie potrwał już długo, bowiem w 1848 r. zniesiono zapisy dotyczące nietolerancji wyznaniowej⁹³³. W obcym mieście Cohn czuł się jednak osamotniony, szukając oparcia w nauce:

„Nauka ma być moim przyjacielem i krewnym, moim własnym sercem i umysłem, a także opiekunem i strażnikiem”⁹³⁴

Okres berlińskich studiów Cohna wywarł na niego istotny wpływ, bowiem zetknął się tam z największymi przyrodnikami swoich czasów, w tym m. in. z Christianem Ehrenbergiem (1795–1876). Promocję z wyróżnieniem (*magna cum laude*) uzyskał 13 listopada 1847 r. na

⁹³¹ W swoich zapiskach Cohn przytacza nazwisko filologa klasycznego, prof. Karla Ernsta Christopha Schneidera (1786–1856), pełniącego w l. 1833–1834 oraz 1847–1848 urząd rektora Uniwersytetu Wrocławskiego. Za: Richard Hoche, *Karl Ernst Christoph Schneider*, [w]: „Allgemeine Deutsche Biographie”, herausgegeben von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Band 32 (1891), s. 133–134.

⁹³² Tłum. Autorki z j. niem.: „Ich bin in Berlin und allein; die Zeit der Promotion rückt heran. Ich mußte mich entschließen, nach einer Universität zu gehen, wo ich mein Examen machen darf; ich oder vielmehr die Eltern. Unsere, meine und Friedmann’s Petitionen an die Facultät und das Ministerium hatten eigenes Schicksal. Die erste mit vielen gelehrten Gründen belegte, fiel durch – weil Schneider Dekan war. Dann petitionirte die Facultät, als Bernstein Dekan geworden, einstimmig für uns (*omnes ad unum*). Die Antwort des Ministeriums (Eichhorn) war verneinend. Bernstein petitionirte zum zweiten Male für ein interimistisches Gestatten. Die Antwort war verneinend. Der Vater petitionirte für mich ausnahmsweise. Die Antwort war verneinend; vierzehn Tage nach empfangener Antwort erkundigte sich das Ministerium über mich bei Heinke (Polizeipräsident und Curator der Universität) und Bernstein; es gingen sehr günstige Zeugnisse ab, aber, da weiter nichts erfolgte so blieb mir nichts übrig, als von meiner alma mater quamvis invitus zu gehen und am 15.10. hierher zu reisen”. Za: F. Cohn, *Blätter...*, s. 41.

⁹³³ M. Sachs, *op. cit.*, s. 217.

⁹³⁴ Tłum. autorki z j. niem.: „Die Wissenschaft soll mir Freund und Verwandter, und mein eigen Herz und Geist Schutz und Hüter sein”. Za: F. Cohn, *Blätter...*, s. 42.

podstawie rozprawy pt. „Wkład w fizjologię nasienia” (*Symbola ad seminis physiologicam*)⁹³⁵ zostając w wieku 19 lat doktorem filozofii (*Dr. phil.*).

Na uwagę zasługuje również fakt, że do osiągnięcia przez Cohna sukcesów naukowych przyczynił się mikroskop. Jego następcą, prof. botaniki Felix Rosen (1863–1925)⁹³⁶ określił to

⁹³⁵ Ferdinand Julius Cohn, *Symbola ad seminis physiologicam*, Berolini 1847, 76 s. Temat swojej rozprawy doktorskiej Cohn otrzymał od swojego wykładowcy, prof. H. Göpperta. Za: Felix Rosen, *Wissenschaftliche Entwicklung*, [w]: „Blätter der Erinnerung...”, s. 111.

⁹³⁶ Felix Rosen (ur. 15.03.1863 r. w Lipsku; zm. 9.08.1925 r. we Wrocławiu) był synem orientalisty, językoznawcy i dyplomaty Georga Rosena (1820–1891) oraz jego żony, Sereny Anny z d. Moscheles (1830–1902). Serena pochodziła z praskiej, praktykującej rodziny żydowskiej. Jej ojciec, Isaak (Ignatz) Moscheles (1794–1870) był znanym kompozytorem i wirtuozem fortepianu działającym później w Wiedniu. Rodzina Moscheles osiedliła się w Anglii i przyjęła chrzest. Lata dzieciństwa Felix Rosen spędzał w Jerozolimie, gdzie jego ojciec od 1853 r. był konsulem, a od 1867 r. w Belgradzie. Już wówczas olbrzymie wrażenie wywarła na chłopcu tamtejsza roślinność. W 1875 r. rodzina Rosenów powróciła do Detmold, gdzie Felix podjął naukę w gimnazjum Leopoldinum, które ukończył maturą. Studiował botanikę w Bazylei i Strasburgu pod kierunkiem Antona de Bary (1831–1888), uzyskując w 1886 r. promocję. W 1889 r. rozpoczął asystenturę w Tybindze, z której jednak zrezygnował w 1891 r. zostając asystentem F. Cohna w prowadzonym przez niego Instytucie Fizjologii Roślin. „Wielki duch Cohna” od początku inspirował Rosena, zwłaszcza że połączyły ich serdeczne relacje. W 1892 r. Rosen uzyskał habilitację, a w 1900 r. został profesorem i dyrektorem Instytutu Fizjologii Roślin. W 1913 r. na potrzeby wystawy organizowanej przy Hali Stulecia wykonał projekty historycznych ogrodów. W 1920 r. otrzymał tytuł profesora zwyczajnego. W jego dorobku naukowym znajdują się opracowania głównie z zakresu botaniki i biologii. Rosen prowadził również ożywioną działalność dydaktyczną. Brat Felixa, Friedrich Rosen (1856–1935), podobnie jak ojciec, był dyplomata, orientalistą, językoznawcą i politykiem, który w 1921 r. pełnił funkcję ministra spraw zagranicznych Niemiec. Wrocławska działalność i osiągnięcia naukowe Felixa Rosena zostały przyćmione przez okoliczności jego tajemniczej śmierci. W nocy z 8 na 9 sierpnia 1925 r. został zastrzelony w swojej willi przy dzisiejszej ul. Józefa Brandta 6. Ofiarą podwójnego morderstwa był również jego portier August Stock. Zbrodnia wstrząsnęła opinią publiczną, a informacja obiegła cały kraj nabierając szybko międzynarodowego rozgłosu. Gazety za oceanem, w tym także The New York Times donosiły nie tylko o tajemniczej śmierci profesora i skomplikowanym śledztwie, ale także o jego życiu intymnym. Sensacyjne doniesienia nie licowały z nieskazitelną reputacją profesora, którego nazwisko zostało zszargane. Podczas śledztwa przesłuchano wielu świadków i zatrzymano kilku podejrzanych. Po raz pierwszy w historii niemieckiej kryminologii zastosowano eksperyment z użyciem zjawiska hipnozy wobec podejrzanej o morderstwo kobiety, Magdalene Neumann, określanej na łamach prasy jako żona Rosena. W istocie była ona jego gosposią. W badaniu uczestniczył sam szef berlińskiej policji kryminalnej, a nadzorował je psychoterapeuta i neurolog, dr Georg Flatau (1865–1942). Eksperyment nie wniósł przełomu w sprawie. Kobieta od początku prowadzonego śledztwa mataczyła i kilkakrotnie zmieniała zeznania. Co znamienne, podczas seansu hipnotycznego nie zadano jej bezpośredniego pytania, czy sama popełniła przestępstwo, tylko czy brała udział w morderstwie, czemu stanowczo zaprzeczała. Pikanterii sprawie dodawał fakt, że kobieta przed wieloma laty zajmowała się prostytutką, a Rosen przygarnął ją do siebie na służbę z jednej z wrocławskich ulic. Zaadoptował również jej córkę. Po ponad dwóch latach śledztwa M. Neumann nieoczekiwanie przyznała się do zlecenia zabójstwa, za które zapłaciła byłemu skazańcowi 200 marek zaliczki, a 1000 marek miał otrzymać po wykonaniu zlecenia. Jej proces sądowy ciągnął się jeszcze latami. Zgodnie z opinią lekarzy biegłych sądowych przebywała w zamkniętych zakładach dla psychicznie chorych, m. in. w Bolesławcu i we Wrocławiu. W 1930 r. doznała udaru i ze względu na stan zdrowia nie można jej było osadzić w areszcie. Nie ustalono jakie były jej dalsze losy. Zleczone przez nią w 1925 r. morderstwo uznano za jedną z najbardziej tajemniczych zbrodni Europy i „jeden z najtrudniejszych przypadków odnotowanych w annałach medycyny sądowej”. Za: Frank Meier, *Beiträge. Der Mordfall Felix Rosen in der Lippischen Landeszeitung von 1925 bis 1930*, [w]: Rosenland, *Zeitschrift für lippische Geschichte*, Nr. 17, Dezember 2015, s. 1–17. Patrz też: Samuel Spewack, *Savant's wife, double murder suspect, held*, [w]: The Miami News, 12. August 1925, s. 36; *Prof. Rosen Victim in Double Murder; German Authority on Botany and His Landlord Slain in House at Breslau. Housekeeper arrested Is Suspected by Police of Committing Crime to Prevent Changing of a Will*, [w]: The New York Times, Aug. 11, 1925, s. 23; *Berlin Police fail to solve Rosen murder*, [w]: The Milwaukee Sentinel, 12. August 1925, s. 15; *Crime Probers Try Hypnotism. Witness in Trance, Seeking Clew in German Murder Mystery*, [w]: The Wilkes-Barre Record, Saturday, November 12, 1927.

w następujących słowach: „Czym pędzel dla malarza, czym dłuto dla rzeźbiarza, tym mikroskop dla botanika”⁹³⁷. W istocie narzędzie to zrewolucjonizowało cały świat nauki umożliwiając wielu uczonym dokonanie swoich przełomowych odkryć. Co znamienne, jeszcze w latach 40. XIX w. nie było w Prusach ośrodków kształcących z zakresu obsługi mikroskopu, podobnie zresztą jak w Anglii czy Francji, a niewielu badaczy posiadało tę rzadką umiejętność. Tylko nieliczni, będąc w zasadzie samoukami opierającymi się tylko i wyłącznie na osobistych doświadczeniach, wyszkolili się w jego obsłudze. W okresie wrocławskich studiów Cohna nie miał on do dyspozycji żadnego mikroskopu. Elementy wiedzy z budowy mikroskopowej roślin wprowadził jednak do swoich wykładów Heinrich Göppert, co tak zafascynowało młodego Cohna, że już jako student zdał sobie sprawę z konieczności rozwijania botaniki właśnie poprzez badania mikroskopowe⁹³⁸. Jego zachwyt nad nowym urządzeniem był tak duży, że w 1846 r. nakłonił on swego ojca do zakupu nowoczesnego dużego mikroskopu. Ten ekstrawagancki nabytek z Wiednia, wart zawrotną kwotę 312 guldenów spełniał wszelkie kryteria narzędzia badawczego. Wyprodukowany przez znaną firmę Plössl z metalową obudową mikroskop (wcześniejsze prototypy wykonane były z drewna), postrzegany był przez przyjaciół Cohnów za swoistą fanaberię 18-letniego młodzieńca⁹³⁹. Nikt bowiem nie był w stanie zrozumieć ogromnego wydatku finansowego motywowanego czysto edukacyjnymi potrzebami dziecka. Ojciec jednak ufając w celowość inwestycji, a tym bardziej w potencjał naukowy syna zawierzył swojej ojcowskiej intuicji, która – jak się z biegiem czasu okazało – nie zawiodła go. Jako dumny rodzic stał się bowiem w przyszłości świadkiem wspaniałego rozwoju naukowego syna, będącego poniekąd pokłosiem owej ojcowskiej inwestycji. Dzięki niej Ferdinand dokonał swoich fundamentalnych odkryć, które uplasowały go wśród najbardziej znaczących botaników XIX w. Jak zauważa F. Rosen, nie byłyby one możliwe, gdyby nie jego niezłomna postawa w przyswojeniu sobie technik mikroskopowych⁹⁴⁰. Te ostatnie w połączeniu z jego nowatorskimi ideami rozwoju wiedzy o biologii komórki, niższych roślin i bakterii leżały u podstaw kariery naukowej Cohna.

W 1849 r. powrócił on do Wrocławia, z którym związał się już do końca swego życia. 30 października 1850 r. Cohn uzyskał tytuł docenta prywatnego na podstawie rozprawy

⁹³⁷ Tłum autorki z j. niem.: „Was der Pinsel für den Maler, was der Meissel für den Bildhauer ist, das ist für den Botaniker das Mikroskop”. Za: Felix Rosen, *Wissenschaftliche Entwicklung*, [w]: „Blätter der Erinnerung...”, s. 109–111.

⁹³⁸ Mirosław Syniawa, *Cohn Ferdinand (1828 – 1898)*, [w]: „Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Materiały, Opracowania 3”, DRUK, Katowice 2000, s. 37.

⁹³⁹ F. Rosen, *Wissenschaftliche Entwicklung...*, s. 109–111.

⁹⁴⁰ F. Rosen, *Wissenschaftliche Entwicklung...*, s. 111.

habilitacyjnej pt. „Ludzkość i świat roślin” (*Die Menschheit und die Pflanzenwelt*)⁹⁴¹ rozpoczynając pracę u boku Goepperta. Ze względu na brak pomieszczeń badania mikroskopowe i zajęcia ze studentami prowadził we własnym mieszkaniu⁹⁴². Od 1852 r. był członkiem, a od 1856 r. sekretarzem sekcji botanicznej Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej. W 1859 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1872 r. profesora zwyczajnego. Ten symboliczny akt można uznać nie tylko za fakt uhonorowania jego bogatego dorobku naukowego, ale także niewątpliwy przełom w przyznawaniu najwyższych stopni naukowych wyznawcom judaizmu. Wprawdzie nastąpiło to dopiero na początku tzw. „ery liberalizmu”, a Cohn zachęcany był wcześniej do przyspieszenia swojej kariery naukowej poprzez przyjęcie chrztu i zmianę nazwiska, to jednak jego bezkompromisowa postawa i niezwykła determinacja i tak doprowadziły go do osiągnięcia tak upragnionego celu⁹⁴³.

I pomimo, iż był profesorem botaniki, to jego dokonania związane były ściśle z mikrobiologią. Warto zaznaczyć, że początek okresu jego działalności naukowej przypadł w połowie XIX w. na czas gwałtownego rozwoju nauk biologicznych, które dzięki udoskonaleniu mikroskopii i nowej metodologii badań nabrały zupełnie nowego wymiaru. Kiedy Cohn rozpoczynał we Wrocławiu swoje wiekopomne badania bakteriologiczne, weryfikacji ulegała cała metodologia badań nad zjawiskiem życia, jego powstawaniem, historią, czy prawidłowościami odpowiadającymi za funkcjonowanie organizmów. Wcześniejsze fantazje na temat życia wypierane były stopniowo przez doświadczenie i eksperyment mikrobiologiczny, w oparciu o które powstawał opis, a przedmiotem zainteresowania przyrodników i lekarzy stawał się tajemniczy świat mikrobów, uznawanych przez jednych za mikroskopijne rośliny, a przez innych za mikroskopijne zwierzęta⁹⁴⁴.

W opinii M. Klemm, Cohn był w 1850 r. jednym z niewielu botaników, który zrewolucjonizował zagadnienie fizjologii roślin⁹⁴⁵. Zainspirowany teorią komórkową Matthiasa Schleidena (1804–1881)⁹⁴⁶ i Hugo von Mohla (1805–1872)⁹⁴⁷ początkowo zajmował się budową komórek roślinnych i zwierzęcych. W swoich badaniach skupił się na opisie

⁹⁴¹ Ferdinand Cohn, *Die Menschheit und die Pflanzenwelt*, Habilitationsrede gehalten den 30. October 1850, Sulzbach Buchdruckerei, Breslau 1851, 24 s. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, sygn. 1068861.

⁹⁴² M. Syniawa, *op. cit.*, s. 37.

⁹⁴³ C. Pinn, *op. cit.*, s. 3.

⁹⁴⁴ Zbigniew A. Kwiatkowski, *Robert Koch (1843–1910). W 150 rocznicę urodzin*, [w]: Post. Mikrobiol. 1993, XXXII, 3, s. 104.

⁹⁴⁵ Margot Klemm, *Ferdinand Julius Cohn 1828–1898: Pflanzenphysiologe, Mikrobiologe, Begründer der Bakteriologie*, Lang, Chicago 2003, 340 s.

⁹⁴⁶ Matthias Jacob Schleiden był niemieckim botanikiem, uznawanym za współtwórcę teorii komórkowej budowy organizmów.

⁹⁴⁷ Hugo von Mohl był niemieckim botanikiem, autorem opracowania nt. budowy i powstania tkanek roślinnych. Za: Encyklopedia popularna PWN, pod red. Roberta Łąkowskiego, Warszawa 1982.

protoplazmy u roślin niższych i mikroskopijnych organizmów. Jego obserwacje na jednokomórkowych glonach *Protococcus pluvialis* doprowadziły go do odkrycia, że protoplazma w komórkach roślinnych oraz tzw. „sarcoda” w komórkach zwierzęcych były bardzo podobne. Stwierdzenie ich analogii szybko przyniosło mu sławę plasując go wśród autorytetów świata nauki. Praca Cohna nad glonami *P. pluvialis* potwierdziła sugestie innych naukowców, że podstawowym składnikiem komórki była jej protoplazmatyczna zawartość⁹⁴⁸. Wszystkie te ustalenia doprowadziły w rezultacie do powstania „teorii życia protoplazmy”, która po raz pierwszy opublikowana została w 1861 r. przez Maxa Schultze⁹⁴⁹ i uznana kamieniem milowym w zrozumieniu teorii życia.



Ferdinand Julius Cohn (Źródło: DBC)

Cohn już jako 19-latek, podczas swojej obrony doktorskiej bronił tezy utworzenia ośrodka dydaktycznego botaniki naukowej z możliwością kształcenia z zakresu technik mikroskopowych, w oparciu o model pierwszego niemieckiego instytutu fizjologii, który w latach 20. XIX w. stworzył we Wrocławiu Jan Evangelista Purkinie (1787–1869)⁹⁵⁰:

⁹⁴⁸ Protoplazma, to materia żywa tworząca komórki, z której zbudowane są jądra komórkowe i cytoplazma. Termin „protoplazma” wprowadził we Wrocławiu w 1839 r. Jan Evangelista Purkinie.

⁹⁴⁹ Max Schulze (ur. 25.03.1825 r. we Fryburgu Bryzgowijskim; zm. 16.01.1874 r. w Bonn), niemiecki anatom i histolog, odkrywca cytoplazmy komórki, współtwórca teorii komórkowej. To on rozpoznał po raz pierwszy składniki komórki i zróżnicował w komórce w 1861 r. protoplazmę i jądro. Por. M. Schulze, *Über Muskelkörperchen und das, was man eine Zelle zu nennen habe*, [w]: *Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin*, 1861, s. 1–27.

⁹⁵⁰ Patrz s. 66 niniejszej dysertacji.

„O konieczności założenia uniwersyteckiego laboratorium botanicznego zasugerowano mi bardzo wcześnie, kiedy sam doświadczyłem niezwykłego wsparcia, które zapewniał utworzony przez Jana Purkiniego pierwszy i w tym czasie jedyny tego rodzaju instytut fizjologii na miejscowym uniwersytecie, akademickie kształcenie z fizjologii człowieka, pomimo swoich bardziej niż skromnych warunków.”⁹⁵¹

Ostatecznie, po wielu latach uporczywych starań Cohnowi udało się zrealizować tę ideę. W 1866 r. uzyskał siedzibę dla Instytutu Fizjologii Roślin w pojezuickim konwiku przy obecnej ul. Kuźnicznej 35, z otwartą galerią za wewnętrznym dziedzińcem starego gmachu uniwersyteckiego wraz z przyległymi do niej dwoma pomieszczeniami⁹⁵². Pomimo, iż pomieszczenia te początkowo pozbawione były oświetlenia, okien, ogrzewania i wody, to i tak w niczym to nie przeszkadzało, aby Cohn stworzył w nich jedną z najlepszych placówek naukowych we Wrocławiu dysponującą bogatymi zbiorami i wyposażoną w niezbędny sprzęt badawczy, zwłaszcza mikroskopy. Instytut kierowany przez Cohna stał się placówką wzorcową, w której wykształcono setki studentów i asystentów, a ci z kolei kształcili kolejnych⁹⁵³. W kręgach specjalistów mówiono o „wrocławskiej szkole botanicznej” stworzonej przez Cohna. Ze względu jednak na fakt, iż Ministerstwo Kultury nie chciało partycypować w pokrywaniu bieżących wydatków instytutu, Cohn wystarał się o dotacje w Ministerstwie Rolnictwa oferując w zamian bezpłatne badania botaniczne związane z obszarem rolnictwa⁹⁵⁴. Podczas otwarcia w 1888 r. nowej siedziby Muzeum Botanicznego Uniwersytetu Wrocławskiego wspominał o trudnych początkach:

„Od czasu habilitacji moje nieustanne starania skoncentrowane były na założeniu instytutu fizjologii roślin na naszym uniwersytecie; dopiero w 1866 r. dano mi taką możliwość, przekazując na ten cel pomieszczenia w starym budynku konwiktu, które

⁹⁵¹ Tłum. autorki z j. niem.: „Die Nothwendigkeit von der Begründung botanischer Universitätslaboratorien war mir sehr fruehe nahe gelegt worden, da ich selbst die ausserordentliche Foerderung erfahren hatte, welche das von Joh. Purkinje als das erste und damals einzige seiner Art an hiesiger Universitaet begruendete physiologische Institut trotz seiner mehr als bescheidenen Einrichtung dem akademischen Studium der menschlichen Physiologie gewaehrte”. Za: Ferdinand Cohn, *Das Botanische Museum der Universität Breslau: Reden, gehalten zur Einweihung desselben am 29. April 1888*, J. U. Kern’s Verlag (Max Mueller), Breslau 1888, s. 28.

⁹⁵² M. Łagiewski, *Macewy mówią ...*, s. 128;

⁹⁵³ F. J. Cohn w swojej działalności naukowej przywiązywał dużą wagę do sprzętu i wyposażenia niezbędnego do prowadzenia prac badawczych. F. Cohn, *Das Botanische Museum...*, s. 29. Por. M. Syniawa, *op. cit.*, s. 37. Por. F. Rosen, *op. cit.*, s. 111.

⁹⁵⁴ F. J. Cohn opracował wspólnie z botanikiem i mykologiem, Josephem Schroeterem (1837–1894) zagadnienia chorób roślin uprawnych wywoływanych przez grzyby. Założył również stację badawczą nasion, która po usamodzielnieniu się odegrała istotną rolę w rozwoju śląskiego rolnictwa. Za: M. Syniawa, *op. cit.*, s. 37–38.

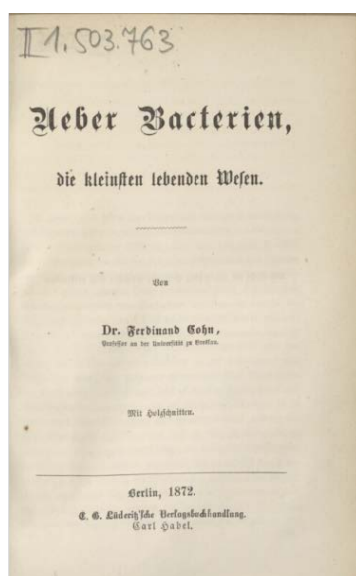
zostały zwolnione za sprawą przeniesienia muzeum mineralogicznego. Nie było oczywiście funduszy na rozpoczęcie działalności i opłacenie etatu; jednak wsparcie w wysokości 400 talarów, zatwierdzone na mój wniosek 16 listopada 1866 r. przez ministra rolnictwa, wystarczyło na pokrycie kosztów związanych z uruchomieniem instytutu; dzięki przyznaniu w 1869 r. rocznego budżetu w wysokości 350 talarów, który w 1873 r. został zwiększony do 1200 marek, instytut został włączony do stałego zespołu zakładów uniwersyteckich; znaczące fundusze otrzymał w 1873 r. poprzez zatrudnienie asystenta, na stanowisku którego do ubiegłego roku wspierał mnie oddany i odnoszący sukcesy dr Eidam.

Nie do mnie należy wyjaśnianie w tym miejscu, co Instytut Fizjologii Roślin osiągnął podczas swojego ponad 20-letniego istnienia w starych, niesprzyjających pomieszczeniach oraz przy ograniczonych środkach, ani ocenianie wartości pracy naukowej, która się w nim zrodziła. Ale śmiało mogę powiedzieć, że kiedy powstał nasz instytut, zyskał on powszechne uznanie w nauczaniu botaniki i rozwoju botaniki naukowej, i że od tego czasu utworzono na wszystkich niemieckich uniwersytetach oraz na większości pozaniemieckich instytutach fizjologii roślin oraz laboratoria botaniczne”⁹⁵⁵

Cohn prowadził szczegółowe badania mikroskopowe alg, grzybów, a od 1868 r. również bakterii. Te ostatnie miały szczególne znaczenie dla przedmiotu prowadzonej analizy, gdyż wpisywały się w początek tzw. „ery bakteriologicznej” dając impuls dla rozwoju higieny i mikrobiologii. Wiekopomne badania bakteriologiczne opublikowane przez Cohna w 1872

⁹⁵⁵ Tłum. autorki z j. niem.: „Seit meiner Habilitation war mein unablässiges Streben dahin gerichtet, ein pflanzenphysiologisches Institut an unserer Universität ins Leben zu rufen; doch erst im Jahre 1866 konnte mir die Möglichkeit dazu geboten werden, indem die durch Verlegung des mineralogischen Museums im alten Convictgebäude frei gewordenen Räumlichkeiten mir zu diesem Zweck überwiesen wurden. Ein Gründungsfonds und ein Etat waren freilich vorerst nicht zu beschaffen; doch genügte eine von dem Landwirthschafts-Minister auf meinen Antrag am 16. November 1866 bewilligte Beihülfe von 400 Thalern zur Deckung der ersten Einrichtungskosten; im Jahre 1869 trat das Institut durch Gewährung eines Jahresetats von 350 Thlr., der 1873 auf 1200 Mark erhöht wurde, in den regelmässigen Bestand der Universitätsanstalten; eine wesentliche Förderung erhielt dasselbe 1873 durch Anstellung eines Assistenten, in welcher Stellung mir bis zum vorigen Jahre Herr Dr. Eidam true und erfolgreich zur Seite gestanden hat. Es kommt mir nicht zu, an diesem Orte auszuführen, was das pflanzenphysiologische Institut während seines mehr als 20jährigen Bestehens in seinen alten ungünstigen Räumen und mit seinen beschränkten Mitteln geleistet hat, oder über den Werth der wissenschaftlichen Arbeiten zu urtheilen, die aus demselben hervorgegangen sind. Doch darf ich es wohl aussprechen, das nachdem einmal unser Institut begründet war, dieersprießlichkeit desselben für den botanischen Unterricht und für die Förderung der wissenschaftlichen Botanik allgemeine Anerkennung gefunden hat, und daß seitdem an allen deutschen und den meisten außerdeutschen Universitäten pflanzenphysiologische Institute, botanische Labolatorien errichtet worden sind.” Za: F. Cohn, *Das Botanische Museum...*, s. 29–30.

r.⁹⁵⁶, stały się nie tylko fundamentem nowoczesnej bakteriologii, ale stanowiły też asumpt dla dalszych badań prowadzonych przez takich naukowców, jak Louis Pasteur (1822–1895) czy Robert Koch (1843–1910)⁹⁵⁷. I pomimo, iż to właśnie oni zdobyli największą sławę, ponieważ zajmowali się bakteriologią chorób zakaźnych i związkiem mikroorganizmów z chorobami człowieka, tj. badaniami, które budziły większą uwagę opinii publicznej, to i tak zasługi Cohna na rzecz rozwoju bakteriologii pozostają niezaprzeczalne. Cohn zaproponował główne kierunki w taksonomii bakterii, opisując wiele z nich z zastosowaniem nazwy rodzajowej i gatunkowej. Był twórcą klasyfikacji bakterii na cztery grupy, w oparciu o kształt, która używana jest w nauce po dziś dzień. To on jako pierwszy opisał przetrwalniki⁹⁵⁸ u bakterii, ich oporność na temperaturę i określił cykl życiowy bakterii zarodnikujących. W 1876 r. wykazał, że laseczki bakterii mogą zmienić swój stan (sporulacja), z wegetatywnego do formy endospory, w niekorzystnych dla siebie warunkach środowiska. Opracował także stałe pożywki dla hodowli bakterii.



Strona tytułowa monografii Cohna z 1872 r. (Źródło: DBC)

Co ciekawe, Cohn uznawany jest również za pioniera biologicznej analizy wody, bowiem przez wiele lat prowadził w swoim instytucie badania nad analizą wody pitnej oraz wód płynących, z uwzględnieniem występujących w nich mikroorganizmów. Jego badania miały więc istotne znaczenie dla bakteriologii i epidemiologii, gdyż dotyczyły zagadnień z

⁹⁵⁶ Ferdinand Cohn, *Über Bakterien, die kleinsten lebenden Wesen*, C. G. Lüderitz'sche Buchhandlung, Berlin 1872, 35 s.

⁹⁵⁷ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 70.

⁹⁵⁸ Przetrwalniki, nazywane również endosporami to forma spoczynkowa umożliwiająca organizmom (także bakteriom) przetrwanie niekorzystnych dla nich warunków, takich jak np. susza czy niskie temperatury.

zakresu higieny i ochrony zdrowia publicznego. Na ich wynikach opierały się nie tylko niemieckie, ale również zagraniczne władze⁹⁵⁹.



Ferdinand Julius Cohn (Źródło: DBC)

Wśród całej gamy dokonań Cohna na uwagę zasługuje fakt, że zastosował on w swoich badaniach niezwykle nowatorskie jak na owe czasy rozwiązanie, jakim była mikrofotografia. Sam zapoznając się z tą techniką wprowadził w nią następnie Roberta Kocha, który oparł na niej swoje badania nad patogenami. Warto zaznaczyć, że rozwój dagerotypii i jej komercyjne udostępnienie po 1839 r., symbolicznie uznane za początek praktycznej fotografii, stanowił przełom także dla świata nauki. Jej zastosowanie w medycynie czy botanice umożliwiło bowiem nie tylko dokumentowanie mikroorganizmów, ale także ich porównywanie. Zainspirowany przez Cohna Koch rozwinął tą technikę i do dziś uznawany jest za pioniera wykorzystania fotografii do zaprezentowania bakterii, ich różnych form i postaci. Technika ta umożliwiła wizualizację obrazów mikroskopowych zastępując tym samym odręczne ilustracje i rysunki⁹⁶⁰.

⁹⁵⁹ Cohn, obok tego, że jest twórcą systematyki bakterii, wprowadził również pojęcie schizofitów, obejmujących zarówno glony szczelinowe, jak i bakterie; opisał florę glonową Śląska, badał ewolucję glonów i grzybów. Rozpoznał też symbiozę korzeniową. Jego odkrycie przetrwalników miało fundamentalne znaczenie dla badań prowadzonych przez Roberta Kocha nad wąglikiem. Najważniejszy wkład Cohna w biologię dotyczył dwóch głównych obszarów: płciowości u glonów i rozwoju roślin niższych oraz założenia, że bakterie są organizmami zróżnicowanymi, podlegającymi dziedziczeniu. Zajmował się również tkankami roślinnymi i opisywał ruchy roślin na działający bodziec. Badał błony komórkowe i otoczki bakteryjne, obserwował struktury protoplazmy. Udoskonalił mikroskop (część optyczną i statyw). Por. Zofia Zwolska, *Robert Koch – bakteriolog, lekarz, humanista. Pamięci uczonego w 170. rocznicę Jego urodzin*, [w]: Kwartalnik Nauka, Nr 4 (2013), Polska Akademia Nauk, s. 149–150. Por. F. Cohn, *Das Botanische Museum...*, s. 32.

⁹⁶⁰ Z. Zwolska, *op. cit.*, s. 165.

Początki współpracy Cohna z Kochem sięgają 1876 r., ale młody lekarz z polskiego miasteczka Wolsztyn już od 1873 r. prowadził swoje badania nad wąglikiem, które po trzech latach prób eksperymentalnych na gryzoniach dały pierwszy, prawdziwy dowód związku zakażenia bakteriami patogennymi z konkretnym schorzeniem⁹⁶¹. Podobnie jak Pasteur, Koch był zwolennikiem teorii, że część chorób wywoływana jest przez chorobotwórcze bakterie. Obok odkrycia cyklu życiowego laseczki wąglika (*Bacillus anthracis*)⁹⁶², Koch rozwinął też techniki badawcze, typy hodowli oraz sposoby barwienia. Przed opublikowaniem swojej pracy nad wąglikiem, rękopis szczegółowych badań przedstawił Cohnowi prosząc go o konsultacje. Dnia 22 kwietnia 1876 r. napisał do niego list następującej treści⁹⁶³:

„Szanowny Panie Profesorze!

Zainspirowany Pana pracą na temat bakterii opublikowaną w „Beiträge zur Biologie der Pflanzen”, mając możliwość pozyskania niezbędnego materiału, przez dłuższy czas zajmowałem się badaniami zarazka wąglika. Po przeprowadzeniu wielu nieskutecznych prób w końcu udało mi się ustalić pełen cykl życiowy *Bacillus anthracis*. Wierzę, że za sprawą serii badań otrzymałem dostateczną pewność dla swoich ustaleń. Zanim je jednak upublicznę, chciałbym Szanownego Pana Profesora, jako najlepszego znawcę bakterii, uprzejmie poprosić o opinię w sprawie tego odkrycia. Niestety nie jestem w stanie przedstawić dowodu prezentując preparaty zawierające poszczególne etapy rozwoju, ponieważ nie udało się zakonserwować bakterii w odpowiednich płynach. Dlatego też chciałbym Pana uprzejmie poprosić o pozwolenie mi zaprezentowania Panu może w Instytucie Fizjologii Roślin, w ciągu kilku dni niezbędnych eksperymentów.

⁹⁶¹ Wąglik był zakaźną chorobą śmiertelną, która dziesiątkowała głównie zwierzęta (bydło, konie i owce), a przy sposobności także ludzi. Koch rozpoczął swoje badania wnikliwym przeglądem pod mikroskopem dużej kolekcji rozmazów krwi owiec z objawami klinicznymi wąglika. Dla porównania używał rozmazów krwi zdrowych zwierząt. Praca nad wąglikiem wymagała ogromnych ilości zwierząt: świnek morskich, królików, żab, przepiórek i wróbli. W polu widzenia mikroskopu Koch dostrzegł pomiędzy pojedynczymi erytrocytami obce twory w kształcie laseczek. Wyglądały one jednak na martwe, nie poruszały się i nie rozmnażały. Tym sposobem utwierdził się w przekonaniu, że obserwowane w mikroskopie twory były u chorych zwierząt przyczyną śmiertelnej choroby. Z porożu „martwe i nieruchome” drobnoustroje były w rzeczywistości w pełni zdolne do przenoszenia infekcji. Za: Z. Zwolska, *op. cit.*, s. 158 i 160.

⁹⁶² Nazwa *Bacillus Anthracis* (laseczka wąglika) wywodzi się od greckiego słowa *άνθρακας* (*ánthrakas*), oznaczającego węgiel, co kojarzono z charakterystycznym czarnym kolorem strupów tworzących się na skórze i towarzyszących skórnej odmianie wąglika. Laseczka wąglika jest czynnikiem etiologicznym wąglika i jedynym patogenem w obrębie rodzaju *Bacillus*. Ze względu na swoje chorobotwórcze cechy, bakteria ta wykorzystywana była jako broń biologiczna (w postaci proszku lub aerozolu), m. in. przez Wielką Brytanię, Japonię, Stany Zjednoczone, Rosję czy Irak.

⁹⁶³ Z. Zwolska, *op. cit.*, s. 159.

Jeśli byłby Czcigodny Pan Profesor skłonny spełnić moją prośbę, to proszę o ustalenie terminu, w którym miałbym przyjechać do Wrocławia.

Z poważaniem

dr Koch, lekarz okręgowy”⁹⁶⁴

Cohn przyznał później, że początkowo dość sceptycznie potraktował list nieznanego lekarza, deklarując jednak swoją gotowość spotkania. Do wizyty Kocha doszło w dniach 30 kwietnia – 3 maja 1876 r., ale już po pierwszej godzinie kontaktu Cohn dostrzegł w nim geniusza, którego wkrótce miał podziwiać cały świat. Koch przybył do Wrocławia z osobliwym bagażem. W klatce dla zwierząt przywiózł królika, myszy i żaby. Miał ze sobą również mikroskop ze stolikiem podgrzewanym płomieniem lampki. W Instytucie Fizjologii Roślin, bezpośrednio pod mikroskopem obserwował podział bakterii, a nawet wytwarzanie endospor hodując bakterie w wilgotnej komorze na szkiełku. Hodowla prowadzona była w kropli ciała szklanego z oka cielęcia, po zaszczepieniu krwią myszy padłej wskutek zakażenia wąglikiem. Cały ten system inkubacyjny był koncepcją autora⁹⁶⁵. Udało mu się wyizolować bakterie wąglika i udowodnić, jak powstaje łańcuch infekcji. Trzydniowe obserwacje zwieńczyła prezentacja Kocha, której pierwszymi świadkami byli wrocławscy botanicy, czyli Cohn i jego asystenci. Cohn będąc pod ogromnym wrażeniem odkrycia Kocha posłał po swojego przyjaciela, dyrektora Instytutu Patologii, Juliusa Cohnheima, który jako twórca teorii o zapaleniu zachwycił się osiągnięciem młodego lekarza. Po powrocie do instytutu polecił on swoim asystentom, m. in. Carlowi Weigertowi i Paulowi Ehrlichowi: „Rzućcie teraz wszystko i idźcie do Kocha. Ten człowiek dokonał wspaniałego odkrycia. Wierzę, że młody Robert Koch zadziwi nas jeszcze nie jeden raz”⁹⁶⁶. Już wkrótce słowa te okazały się prorocze. Koch w kolejnych latach przyjeżdżał do Wrocławia, do Instytutu Fizjologii Roślin i Instytutu Patologii, gdzie spotykał Juliusa Cohnheima, Carla Weigerta, młodego Alberta Neissera czy Paula Ehrlicha, swojego późniejszego współpracownika oraz – podobnie jak on – laureata Nagrody Nobla. Tutaj poznał również Rudolfa Heidenhaina i Leopolda Auerbacha, który był przyjacielem i lekarzem rodzinnym rodziny Cohn⁹⁶⁷.

⁹⁶⁴ F. Cohn, *Blätter...*, s. 183–184. Por. Emil Neisser, *Ferdinand Cohn und Robert Koch. Zu Kochs 25-jaehrigen Todestage am 27. Mai 1935*, [w]: *Breslauer Jüdisches Gemeindeblatt. Amtliches Blatt der Synagogengemeinde*, Breslau 1935, Jg. 12, s. 4.

⁹⁶⁵ Z. Zwolska, *op. cit.*, s. 160. Por. Z. A. Kwiatkowski, *op. cit.*, s. 107.

⁹⁶⁶ M. Sachs, *op. cit.*, s. 218. Cohnheim zajmował się badaniem obrzęku płuc i gruźliczym zapaleniem węzłów chłonnych (skrofuloza).

⁹⁶⁷ E. Neisser, *op. cit.*, s. 4.

Prezentacja wyników badań Kocha, przeprowadzona w laboratorium Cohna, stała się nie tylko punktem zwrotnym w jego karierze naukowej, ale uznana również została za krok milowy w rozwoju biologii zakaźnej. Była bowiem pierwszym dowodem na to, że mikroorganizmy mogą być przyczyną infekcji i że bakterie mogą wywoływać chorobę o typowych objawach⁹⁶⁸.

Cohn uznając istotę odkrycia Kocha zapewnił mu miejsce na epokową publikację w redagowanym przez siebie czasopiśmie botanicznym pn. „Beiträge zur Biologie der Pflanzen” (Wkład do Biologii Roślin) i pomógł mu przygotować artykuł na temat badań bakteriologicznych nad wąglikiem⁹⁶⁹, który jest obecnie chorobą całkowicie zapomnianą⁹⁷⁰. Publikacja ta otworzyła przed nim możliwości dalszego rozwoju naukowego i doskonale wpisywała się w założenia wydawanego od 1870 r. periodyku, którego program został sformułowany przez Cohna w przedmowie pierwszego wydania:

„Beiträge zur Biologie der Pflanzen jako niezależny organ ma przede wszystkim na celu publikację badań prowadzonych w Instytucie Fizjologii Roślin Uniwersytetu Wrocławskiego. [...] Naszym zamiarem jest kontynuowanie i uwzględnienie wkładu badań botanicznych, które dotyczą ogólnych zagadnień z zakresu biologii lub, w mniejszym lub większym stopniu, związane są z praktycznymi naukami przyrodniczymi, medycyną, rolnictwem itp.”⁹⁷¹

Periodyk szybko stał się ważnym nośnikiem publikacji znaczących badaczy i autorów artykułów z zakresu bakteriologii, a opracowanie nieznanego wówczas młodego lekarza było momentem przełomowym w jego karierze. Koch, za namową Cohna, przeprowadził się w

⁹⁶⁸ Gerhard Drews, *The roots of microbiology and the influence of Ferdinand Cohn on microbiology of the 19th century*, [w]: „Microbiology Reviews. FEMS”, Vol. 24, Oxford Academic 2000, s. 225–249.

⁹⁶⁹ Robert Koch, *Untersuchungen über Bakterien. Die Ätiologie der Milzbrand-Krankheit, begründet auf die Entwicklungsgeschichte des Bacillus Anthracis*, [w]: *Beiträge zur Biologie der Pflanzen*, herausgegeben von Dr. Ferdinand Cohn, Zweiter Band, Zweites Heft, Breslau 1876, J. U. Kern's Verlag (Max Müller), s. 277–310.

⁹⁷⁰ Wąglik stanowił w Polsce jeszcze w okresie międzywojennym poważną chorobę zakaźną. Po I wojnie światowej do wybuchu epidemii wąglika dochodziło prawie każdego roku. Z biegiem lat liczba zachorowań systematycznie jednak malała, a w latach 90. XX w. zdarzały się one jedynie sporadycznie. Obecnie naturalne ogniska wąglika występują niezwykle rzadko, głównie wśród zwierząt z terenu Włoch, Turcji, w Pakistanie, niektórych prowincjach Indii, Chinach, Afryce, Ameryce Południowej i niektórych stanach USA. Za: Z. Zwolska, *op. cit.*, s. 160.

⁹⁷¹ Tłum. autorki z j. niem: „Die Beiträge zur Biologie der Pflanzen sind zunächst dazu bestimmt, die im Pflanzenphysiologischen Institut der Universität Breslau gemachten Untersuchungen in einem selbstständigen Organ zur Veröffentlichung zu bringen. [...] In den von uns in Aussicht genommenen Fortsetzungen dieser Beiträge sollen vorzugsweise solche botanische Untersuchungen berücksichtigt werden, welche allgemeine biologische Fragen behandeln, oder zu den praktischen Naturwissenschaften, Medizin, Landwirtschaft usw. in mehr oder minder directer Beziehung stehen”. Za: Ferdinand Cohn, *Vorwort*, [w]: *Beiträge zur Biologie der Pflanzen*, herausgegeben von Dr. Ferdinand Cohn, Erstes Heft, Breslau 1870, J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

sierpniu 1879 r. do Wrocławia obejmując stanowisko lekarza miejskiego. Po trzech miesiącach powrócił jednak do Wolsztyna. Dzięki doskonałym rekomendacjom Cohnheima, który w 1878 r. został kierownikiem Katedry Patologii Uniwersytetu w Lipsku, kariera naukowa Kocha nabrała rozpędu. W 1880 r. związał się z Berlinem, gdzie został pracownikiem Cesarskiego Urzędu Zdrowia, a w 1882 r. odkrył błonieniowe bakterie wywołujące gruźlicę, nazywane też prątkami gruźlicy (*Mycobacterium tuberculosis*), co przyniosło mu światowy rozgłos⁹⁷².

⁹⁷² Robert Koch w swoich wieloletnich badaniach naukowych odkrył różne rodzaje zarazków chorobowych i miał ogromny wkład w identyfikację i zwalczanie śmiertelnych chorób zakaźnych. Jako pracownik Cesarskiego Urzędu Zdrowia, dysponując dobrze wyposażonym laboratorium mógł w pełni rozwinąć swoje metody badawcze nad drobnoustrojami. W dniu 24.03.1882 r. ogłosił odkrycie zarazka gruźlicy, będącej w XIX w. powszechną i nieuleczalną chorobą. Na „suchoty“ umierał wówczas co siódmy mieszkaniec Niemiec, a przyczyny oraz drogi przenoszenia infekcji były dotąd nieznanne. Koch udowodnił, że chorobę wywoływały bakterie *Mycobacterium tuberculosis*, za co w 1905 r. został uhonorowany Nagrodą Nobla w dziedzinie medycyny i fizjologii. Wprawdzie wynalezione przez niego lekarstwo pod nazwą „Tuberkulin“ okazało się później nieskuteczne, a nawet szkodliwe, to nie umniejsza to rangi jego odkrycia. Koch realizował w l. 1883–1907 liczne ekspedycje naukowe w Egipcie, Indiach, Afryce Południowej, Afryce Wschodniej, we Włoszech oraz Indonezji i Nowej Gwinei. Podczas wypraw zajmował się badaniami nad cholerą, pomorem bydła i koni, dżumą, malarią, gorączką tepsańską, gorączką wybrzeżną oraz śpiączką afrykańską. Pod koniec 1883 r. wraz z zespołem badaczy pojechał do Kalkuty aby prowadzić badania nad cholerą, które zaowocowały na początku 1884 r. udaną próbą zidentyfikowania bakterii *Vibrio cholerae* (przecinkowiec cholery). Był to pierwszy krok do skutecznego zwalczania choroby. Dowód choroby zakaźnej, przeprowadzony w drodze eksperymentu, a określany później jako postulat Kocha, stał się początkiem współczesnej mikrobiologii medycznej. W myśl podstawowych reguł diagnostycznych przedstawionych przez Kocha w 1892 r., spełnienie postulatów było dowodem na to, że konkretny mikroorganizm mógł powodować określoną chorobę. Postulaty obejmowały izolację drobnoustroju z zakażonych tkanek, wzrost drobnoustroju w czystej kulturze techniką płytki i szkiełka, ulepszone metody obserwacji mikroskopowej, barwienia i dokumentację bakterii, osiągnięcie typowych objawów choroby poprzez zaszczepienie gospodarzowi wyizolowanych bakterii oraz izolację tego samego mikroorganizmu od nowo zakażonego żywiciela. Rozwój nowych technik wraz z koncepcją, że określone choroby zakaźne są wywoływane przez różne gatunki bakterii, zdeterminowały oparcie badań nad etiologią chorób zakaźnych na istotnych podstawach naukowych. W kwietniu 1885 r. objął stanowisko profesora higieny na Uniwersytecie w Berlinie i kierował nowo powstałym Instytutem Higieny. Dla uczczenia zasług Kocha w dniu 1.07.1891 r. otwarto Instytut Chorób Zakaźnych Królestwa Prus, będący jednym z pierwszych biomedycznych instytutów badawczych na świecie. Koch kierował nim do 1904 r., współpracując m. in. z laureatami Nagrody Nobla, Paulem Ehrlichem czy Emilem von Behringiem. Już wówczas placówka ta, obok konkretnych biomedycznych badań naukowych, służyła pomocą i wsparciem dla urzędów i gmin, podobnie zresztą jak dziś. Jej bezpośrednim spadkobiercą jest obecnie Instytut Roberta Kocha (RKI) mieszczący się w tej samej siedzibie. Jako naczelna niemiecka instytucja zajmująca się badaniem chorób zakaźnych i epidemii na nowo zyskała międzynarodowy rozgłos podczas światowej pandemii wywołanej w 2020 r. przez wirusa SARS-CoV-2, rozsławiając na nowo swojego patrona. W opisie posiłkowałam się tekstem ze strony internetowej Instytutu Roberta Kocha (www.rki.de) oraz publikacją: Gerhard Drews, *The roots of microbiology and the influence of Ferdinand Cohn on microbiology of the 19th century*, [w]: „Microbiology Reviews. FEMS”, Vol. 24, Oxford Academic 2000, s. 225–249.



Strona tytułowa publikacji z 1882 r. (Źródło: Instytut Leo Baecka)

Wrocławskie wydarzenia z 1876 r. związane z odkryciem *Bacillus anthracis*, uznawane są nie tylko za datę zidentyfikowania i wyizolowania bakterii wywołującej wąglika, lecz w szerszym aspekcie także za jeden z najbardziej doniosłych momentów w historii medycyny. Uczestnikami tych wydarzeń byli reprezentanci wrocławskiej nauki, autorytety o otwartym światopoglądzie, aktywni bohaterowie tamtych dni. I wbrew lekceważącym opiniom ze strony części ówczesnego środowiska lekarskiego jako pierwsi zawierzyli teorii zarazków wykoncypowanej przez młodego lekarza, a wypieranej jeszcze długo przez sceptyków, gdyż trudnej do udowodnienia. Z biegiem jednak lat, a tym samym niezliczonych badań eksperymentalnych, przeciwników tej teorii ubywało na rzecz rosnącej liczby jej zwolenników.

W takich oto okolicznościach zrodziły się w latach 70. XIX w. początki współczesnej mikrobiologii, także na zrębach wrocławskiego Instytutu Fizjologii Roślin kierowanego przez Ferdinanda Cohna. Opierały się one zasadniczo na rozwoju nowych koncepcji dotyczących roli mikroorganizmów, nowych metod eksperymentalnych oraz odkryć w dziedzinie chemii, fizyki i biologii. Kluczowym przełomem była izolacja i wzrost na stałych pożywkach kultur komórek oraz wykazanie, że czyste kultury posiadają specyficzne, dziedziczne cechy oraz zdolności metaboliczne. Doktryna spontanicznego powstawania mikroorganizmów, która stymulowała badania w poprzednim stuleciu, straciła na swoim dotychczasowym znaczeniu. W myśl nowej koncepcji odkryto, że mikroorganizmy mogą być czynnikami wywołującymi choroby zakaźne i określone procesy metaboliczne, a prowadzenie zaawansowanych badań nad nimi umożliwił rozwój technik mikroskopowych. Odkrycie seksualności oraz cyklu rozwoju mikroorganizmów, jak i teoria ewolucji Darwina przyczyniły się do powstania mikrobiologii jako nauki. Jednym z jej prekursorów był niewątpliwie Ferdinand Cohn, który prowadził swoje

badania w dziedzinie biologii rozwoju roślin niższych, promował taksonomię i fizjologię bakterii oraz był aktywnym badaczem mikrobiologii stosowanej⁹⁷³. Wielkie osiągnięcia w dziedzinie bakteriologii i mikrobiologii i ich gwałtowny rozwój u schyłku XIX w. przyczynił się w nadchodzącym XX w. do wyodrębnienia się z nich i usamodzielnienia nowych dyscyplin, takich jak wirusologia i immunologia⁹⁷⁴.



Ferdinand Julius Cohn (Źródło: DBC)

Ferdinand Cohn miał w swoim dorobku piśmienniczym blisko 200 artykułów i publikacji. Uczestniczył w wielu zagranicznych podróżach badawczych. W latach 50., 60. i 70. XIX w. odwiedził m. in. Wiedeń, Petersburg, Moskwę oraz Anglię, Włochy i Turcję⁹⁷⁵. Jego pierwsza wizyta w Anglii (Glasgow) w 1855 r. odbyła się na zaproszenie British Association⁹⁷⁶. Podczas kolejnej w 1876 r. poznał osobiście Charlesa Darwina, który szczególnie sobie cenił jego prace nad funkcjami pęcherzyków chwytnych u aldrowandy i pływacza⁹⁷⁷.

Jako znany autorytet naukowy był członkiem prestiżowych europejskich organizacji i stowarzyszeń, w tym m. in. Towarzystwa Niemieckich Przyrodników i Lekarzy, Pruskiej Akademii Nauk oraz członkiem korespondencyjnym: Akademii Nauk w Paryżu, Accademia Nazionale dei Lincei w Rzymie, czy Royal Society of London. Wielokrotnie wyróżniany i nagradzany, m. in. przez Wydział Medyczny Uniwersytetu w Tybindze tytułem doktora *honoris causa*, przez Królewską Holenderską Akademię Nauk – Złotym Medalem

⁹⁷³ G. Drews, *op. cit.*, s. 225–249.

⁹⁷⁴ Z. Zwolska, *op. cit.*, s. 145–176.

⁹⁷⁵ S. Wininger, Vol. I, part 3, s. 577–578.

⁹⁷⁶ *Blätter der Erinnerung*, s. 131–132.

⁹⁷⁷ M. Syniawa, *op. cit.*, s. 38.

Leeuwenhoek (1885), przez Towarzystwo Linneusza w Londynie – Złotym Medalem Towarzystwa Linneusza (1895). Krótko przed swoją śmiercią w 1898 r. otrzymał tytuł Honorowego Obywaleta Wrocławia (jako pierwszy wyznawca judaizmu). W Parku Południowym stał niegdyś jego pomnik zaprojektowany przez znaną wiedeńską rzeźbiarkę, bratanicę Cohna, Ilse Conrat-Twardowski (1880–1942).

Ferdinand Cohn pochowany został razem ze swoją żoną, Pauline, z d. Reichenbach (1844–1907) na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej.

Hermann Cohn

Urodził się 4 czerwca 1838 r. we Wrocławiu, zmarł 11 września 1906 r. tamże. Profesor nadzwyczajny okulistyki, znany jako „Cohn od oczu”; twórca szkolnej higieny oczu.

Był najstarszym synem kupca, Löbela Samuela Cohna (1801–1869) i jego żony Philippine, z d. Falk (1812–1867)⁹⁷⁸. Analizując wpływ wychowania oraz drogę rozwoju naukowego Hermanna Cohna nie sposób nie doszukać się wielu analogii w stosunku do ścieżki kariery jego kuzyna, Ferdinanda Juliusa Cohna. Podobnie jak on, tak i Hermann od najmłodszych lat wspierany był w swojej edukacji przez ojca pragnącego zapewnić synowi solidne wykształcenie:

„Jego własne wychowanie, jako syna żadnego wiedzy kupca, którego jedynym życzeniem było dać dzieciom gruntowne wykształcenie, objawiało się nieraz w przecenianiu duchowych właściwości”⁹⁷⁹

⁹⁷⁸ Obok Hermanna małżeństwo Cohnów miało jeszcze siedmioro dzieci: Linę, Carla, Florę, Alberta, Georga, Huldę oraz Clarę (później Clara Marck). Carl zmarł w wieku dziecięcym w 1851 r.. Pochodząca z Poznania Philippine zmarła 3.09.1867 r., a Löbel Samuel Cohn – 11.11.1869 r. Obydwoje pochowani zostali na cmentarzu żydowskim przy ul. Ślężnej. Za: Archiwum ŻIH, sygn. 105/565 i 105/744 m. Por. Franklin C. West Collection 1909–1997, Series II: Emil Ludwig Research, 1909–1997, Subseries: Biographical Information, 1928–1990, Genealogical Notes, undated. Leo Baeck Institut. Patrz też: J. Jacobi, *Nekrologe Hermann Cohn*, [w]: JBSGVK, Bd. 84 (1906), s. 18.

⁹⁷⁹ E. Ludwig, *Dary życia*, s. 27–28. Wśród analogii pomiędzy Ferdinandem Julusem Cohnem, a jego kuzynem Hermannem Cohnem można odnaleźć również taką, że brat Hermanna, Georg Ludwig Cohn (1845–1918), podobnie jak brat Ferdinanda, był profesorem zwyczajnym prawa pełniąc m. in. funkcję rektora uniwersytetu w Zurychu w l. 1902–1904.

W istocie, owe „duchowe właściwości” stały się niezwykle wyraziste w życiu Hermanna Cohna. Jako młodzieniec uczęszczał do Gimnazjum św. Marii Magdaleny we Wrocławiu, gdzie zaobserwował, że w salach lekcyjnych ponowała ciemność. Jego spostrzeżenia znalazły swoje reperkusje w 1867 r., kiedy to gmach budynku został wyburzony i zastąpiono go nowym. W 1857 r. Cohn podjął we Wrocławiu studia w zakresie nauk przyrodniczych (głównie fizyki i chemii), kontynuując je w latach 1859–1860 w Heidelbergu⁹⁸⁰. Ich zwieńczeniem było uzyskanie we Wrocławiu, 20 października 1860 r. tytułu doktora filozofii (*Doctor philos.*), z którego do końca życia był dumny. We Wrocławiu również rozpoczął studia medyczne i w latach 1861–1863 kontynuował je w Berlinie, gdzie 13 marca 1863 r. uzyskał tytuł doktora medycyny (*Doctor medicinae*)⁹⁸¹ na podstawie opracowania z dziedziny położnictwa pt. „W jaki sposób położne i chirurdzy prezentują postawę dziecka po urodzeniu?” (*Quomodo omnium temporum medici obstetricii infantis situm ad patrum exhibuerunt*)⁹⁸². Po ukończeniu studiów powrócił do rodzinnego miasta, z którym związał się już do końca życia.

Latem 1863 r. został asystentem w klinice okulistycznej prof. Förstera, a w zimie 1863/1864 zdał egzamin państwowy uzyskując aprobację, co umożliwiło mu wkrótce otwarcie własnej praktyki lekarskiej. Działalność tą łączył do wiosny 1866 r. z pracą u boku Förstera, po czym wyruszył w kilkumiesięczną podróż naukową, aby kształcić się u największych ówczesnych europejskich autorytetów w dziedzinie oftalmologii: w Berlinie u słynnego okulisty Albrechta von Graefe (1828–1870), w Paryżu u Louisa de Weckera (1832–1906) i Louisa Émile Javala (1839–1907), czy w końcu w Wiedniu u Carla Ferdinanda Rittera von Arlta (1812–1887). W lipcu powrócił do Wrocławia, aby już 3 sierpnia 1866 r. otworzyć prywatną klinikę okulistyczną, którą prowadził przez kolejne 40 lat. Cohn wielokrotnie podkreślał, że to właśnie Förster zainspirował go do specjalizacji okulistycznej⁹⁸³. Do końca września, z własnej inicjatywy kierował tymczasową stacją lazaretu zlokalizowaną na Kępie Mieszczańskiej⁹⁸⁴. To właśnie w tym okresie rozpoczął swoje wiekopomne badania, które zdeterminowały jego dalszą przyszłość i przyniosły mu światową sławę. Zakrojone na niespotykaną dotąd skalę badania oczu dzieci, przeprowadzone na początku w trzydziestutrzech szkołach wszystkich szczebli, objęły uczniów 166 klas, z wyszczególnieniem ich płci, wieku, wzrostu czy nawet chorób genetycznych. Ich wyniki opublikowane zostały w 1867 r. pt.

⁹⁸⁰ J. Jacobi, *op. cit.*, s. 18.

⁹⁸¹ Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, sygn. 372 1-0-1-S 220-72.

⁹⁸² J. Jacobi, *op. cit.*, s. 18.

⁹⁸³ Wilhelm Uhthoff, *Hermann Cohn*, [w]: SGFVC, Bd. 84 (1906), s. 154–156.

⁹⁸⁴ J. Jacobi, *op. cit.*, s. 19.

„Badania oczu 10 060 dzieci w wieku szkolnym wraz z propozycjami usprawnienia obiektów szkolnych szkodliwych dla oczu, studia etiologiczne” (*Untersuchungen der Augen von 10.060 Schulkindern, nebst Vorschlägen zur Verbesserung der den Augen nachtheiligen Schuleinrichtungen, eine ätiologische Studie*)⁹⁸⁵. Cohn nie był wprawdzie pierwszym badaczem, który podjął się przeprowadzenia tego typu analizy, co zresztą sam podkreślał w swojej monografii pisząc, że podobne studia realizowane już były m. in. w Anglii, Francji, Austrii czy nawet w Prusach. Ich zakres był jednak niewystarczający do wprowadzenia zmian regulowanych prawem, o co Cohn zabiegał przez całe życie. Będąc świadomym, że badania muszą mieć charakter masowy wypracował własną metodologię pracy badawczej rozszerzając jednocześnie jej zasięg. W diagnostyce wzroku dzieci, w celu określenia ostrości ich widzenia Cohn posługiwał się tablicą, najprawdopodobniej Snellena, którą holenderski okulista, Hermann Snellen opracował w 1862 r. oraz oftalmoskopem, wynalezionym w 1851 r. przez jego nauczyciela, Hermanna von Helmholtza (1821–1894)⁹⁸⁶. Urządzenie znane wówczas pod nazwą „zwierciadła ocznego” (*Augenspiegel*), a dziś od nazwiska wynalazcy określane jako oftalmoskop Helmholtza⁹⁸⁷, stosowane było przez Cohna w diagnostyce okulistycznej i służyło do wziernikowania dna oka, czego potwierdzeniem są relacje Emila Ludwiga:

„[...] co się tyczy zwierciadła ocznego, to widziałem je przecież codziennie, i raz nawet pozwolono mi zaglądnąć przez nie z kolan ojca, podczas gdy oko mego brata służyło za obiekt badania”⁹⁸⁸

Cohn podczas swoich badań skrupulatnie sporządzał notatki z dokładnymi danymi statystycznymi. Ich wnikliwa analiza doprowadziła go do sformułowania trzech podstawowych wniosków: *primo* skala krótkowzroczności wśród dzieci i młodzieży wzrastała proporcjonalnie z wymogami szkoły, począwszy od szkół wiejskich najniższego szczebla na gimnazjach kończąc; *secundo* we wszystkich szkołach liczba dzieci i młodzieży dotkniętych problemem

⁹⁸⁵ Hermann Cohn, *Untersuchungen der Augen von 10.060 Schulkindern, nebst Vorschlägen zur Verbesserung der den Augen nachtheiligen Schuleinrichtungen, eine ätiologische Studie*, Urban & Schwarzenberg, Leipzig 1867, s. 1–15

⁹⁸⁶ Richard A. Meckel, *Classrooms and Clinics: Urban Schools and the Protection and Promotion of Child Health, 1870–1930*, Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey, London 2013, s. 24 ff.

⁹⁸⁷ Twórcą pierwszego wziernika okulistycznego (oftalmoskopu) służącego do oglądania wnętrza oka był niemiecki fizjolog, uznawany też za pioniera biofizyki, Hermann Helmholtz (1821–1894). 11 grudnia 1851 r. zaprezentował on po raz pierwszy tzw. „lustro do oczu” (z niem. *Augenspiegel*). Jego wynalazek został entuzjastycznie przyjęty przez okulistów szybko stając się przyrządem niezbędnym w leczeniu pacjentów. Odtąd rozpoczęła się historia retinologii, tj. nauki o fizjologii i patologii siatkówki, zajmującej się diagnostyką i leczeniem schorzeń tylnego odcinka oka.

⁹⁸⁸ E. Ludwig, *Dary życia...*, s. 29.

krótkowzroczności wzrastała proporcjonalnie w starszych klasach; *tertio* średnie nasilenie problemu krótkowzroczności wzrastało wraz z upływem lat spędzonych w szkole.

Rozwijając Cohn wykazał, że wśród najmłodszych uczniów występowało najmniej wad refrakcji, które jednak gwałtownie się pogłębiały – zwłaszcza krótkowzroczność III. wprost proporcjonalnie do wieku ucznia, a tym samym do ilości lat spędzonych w szkole. Jego eksperyment dowiódł, że na krótkowzroczność cierpiało mniej niż 7% uczniów szkół podstawowych, a więcej niż 26% uczniów gimnazjów. W raporcie opublikował, że problemem krótkowzroczności prawie pięć razy częściej dotknięte były dzieci miejskie, niż dzieci wiejskie, w odniesieniu do tej samej grupy wiekowej. Wykazał również, że szkoła i szkolnictwo, zwłaszcza w miastach, miały związek z rozwojem krótkowzroczności u dzieci i młodzieży. Cohn od początku odrzucał powszechną interpretację, że oko z wadą krótkowzroczności było mimo wszystko sprawnym organem, podkreślając, że schorzenie to stanowiło symptom poważnego objawu patologicznego. Opierając się na pracy jednego z najwybitniejszych XIX-wiecznych okulistów, Fransa Cornelisa Dondersa (1818–1889)⁹⁸⁹, Holendra zajmującego się badaniem fizjologii i patologii oka, Cohn określił krótkowzroczność jako progresywną chorobę, która nie leczona w latach dzieciństwa i młodości, w wieku dojrzałym doprowadzić może nawet do ślepoty. Cohn dowiódł ponadto, że pomimo pewnych predyspozycji genetycznych, choroba ta opisana jako charakterystyczna zmiana patologiczna, której towarzyszy progresywne wydłużenie osi oka może się rozwinąć u każdego dziecka, u którego następuje długotrwałe przeciążanie mięśni akomodacyjnych oka⁹⁹⁰. Konkludując uzasadnił tezę, że dzieci cierpiały na krótkowzroczność dlatego, że w wieku przed osiągnięciem dojrzałości, a tym samym twardości tkanki ocznej, długie godziny spędzały na pracy w szkole wymuszając jednocześnie „stałą regulację aparatu wzrokowego do małych i bliskich obiektów oraz powodując zmianę kształtu i struktury oka, które ostatecznie się utrwały”.

Wyniki badań Cohna, potwierdzone później przez wielu zagranicznych badaczy, stały się dla niego podstawą reformatorskich działań w zakresie ochrony zdrowia dzieci, a także punktem wyjścia do wprowadzenia tzw. szkolnej higieny oczu. Prowadzone niezwykle skrupulatnie, z matematyczną wręcz dokładnością, zakrojone na niespotykaną dotąd skalę dały przekrój stanu zdrowotnego wzroku dzieci i młodzieży. Aż trudno oprzeć się wrażeniu, że wypracowana przez Cohna metodologia badań zdawała się być pokłosiem jego wszechstronnego wykształcenia, także w zakresie nauk przyrodniczych, pod kierunkiem takich autorytetów jak np. fizyk Gustav Kirchhoff (1824–1887), fizyk i chemik Robert Bunsen (1811–

⁹⁸⁹ Frans Cornelis Donders

⁹⁹⁰ R. A. Meckel, *op. cit.*, s. 24.

1899), fizyk i fizjolog Hermann von Helmholtz (1821–1894), czy patolog Rudolf Virchow (1821–1902). Umiejętność łączenia przez niego różnych dyscyplin wiedzy oraz zastosowania zdobytych technik stała się podstawą do sformułowania wniosków, trudnych merytorycznie do podważenia, co niewątpliwie miało wpływ na skuteczność podnoszonych przez niego postulatów. Potwierdził to zresztą sam Emil Ludwig twierdząc, że „w naszym domu czczono jedynie czyn; nie stanowisko, znaczenie, lub pieniądze”⁹⁹¹.

Cohn habilitował się 24 lipca 1868 r. w dziedzinie okulistyki Uniwersytetu Wrocławskiego uzyskując tytuł docenta prywatnego i rozpoczynając swoją działalność jako wykładowca akademicki⁹⁹², którą sprawował przez kolejnych blisko 40 lat. W sierpniu 1870 r. udał się jako ochotnik wspólnie z uniwersytecką grupą sanitarną (*Sanitätskolonne*) na front francuski, gdzie był lekarzem prowadzącym w wojskowym lazarecie rezerwy w Heinitz koło Saarbrücken i okulistą w szpitalu wojennym w Forbach (Lotaryngia). W 1872 r. został odznaczony Orderem Korony (*Kronenorden*) 4. Klasy z krzyżem genewskim na wstędze. 15 czerwca 1874 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego. Od 1880 r. był członkiem korespondencyjnym Towarzystwa Lekarzy w Wiedniu oraz Towarzystwa Przyrodników w Gdańsku, od 1882 r. członkiem Société Royale de médecine publique w Paryżu, od 1887 r. członkiem Société de médecine publique w Brukseli, od 1887 r. członkiem honorowym Société imperial de médecine w Konstantynopolu, a od 1895 r. członkiem honorowym Węgierskiego Towarzystwa Higieny w Budapeszcie (*Ungarische Gesellschaft fuer Hygiene*)⁹⁹³. We wrześniu 1880 r. Międzynarodowy Kongres Higieny w Genewie za najlepszą pracę pt. „O zapobieganiu ślepoty” (*Über die Verhütung der Blindheit*) powołał go na członka międzynarodowego jury. Za swoje prace nad krótkowzrocznością 5 lipca 1883 r. otrzymał z rąk cesarzowej Augusty Wiktorii ufundowany przez nią Złoty Medal „za najbardziej wybitne osiągnięcia w dziedzinie higieny” (*für die hervorragenden Leistungen im Gebiete der Hygiene*). Latem 1885 r. przygotowany został przekład angielski jego opracowania pt. „Higiena oczu w szkołach” (*Hygiene des Auges in den Schulen*) przez Midland Educational-National-Company w Birmingham⁹⁹⁴. W 1888 r. przyznano mu Turecki Order Komandorski, 3. Klasy (*Medjidjéorden*) za badania higieniczne przeprowadzone w szkołach w Konstantynopolu (dzisiaj Stambuł)⁹⁹⁵. Przy okazji pierwszego Międzynarodowego Kongresu Higieny Szkolnej

⁹⁹¹ E. Ludwig, *Dary życia...*, s. 27.

⁹⁹² Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, sygn. 372 1-0-1-S 220-72.

⁹⁹³ Ibidem.

⁹⁹⁴ J. Jacobi, *op. cit.*, s. 19.

⁹⁹⁵ Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, sygn. 372 1-0-1-S 220-72.

w Norymbergii w 1904 r., na którym 5 kwietnia Cohn otwierał zgromadzenie plenarne wygłaszając jako pierwszy swój wykład na temat „Czego okuliści dokonali dla higieny szkolnej i czego muszą jeszcze dokonać” („Was haben die Augenärzte für die Schulhygiene geleistet und was muessen sie noch leisten”), przyznano mu tytuł tajnego radcy medycznego⁹⁹⁶.

Całe jestestwo Cohna wypełniała higiena, która stała się także nieodzowną częścią życia jego rodziny:

„Mieliśmy z jakie pół tuzina lekarzy domowych, ponieważ ojciec w razie najbardziej błahej choroby u siebie i swoich bliskich przypuszczał natychmiast, że to rak, nowotwór, lub tabes. Równocześnie zakazywał swej rodzinie chorowania [...]. My dzieci z nadmiaru higieny musiałyśmy nosić latem płaszcze, a podczas wycieczek picie wody jako nosiciela bakterij było nam zakazane.

Ilość lekarzy zwiększyła się, odkąd dwoje mojego rodzeństwa w bardzo młodym wieku zachorowało i zmarło, jedno po drugim, na suchoty [...]. Mój ojciec rzucił się wówczas żarliwie do pracy i podczas tych cichych zim napisał swe główne dzieło: *Podręcznik higieny oka*”⁹⁹⁷

Monumentalne dzieło Cohna liczące ponad 850 stron i wydane w 1892 r., powstawało zatem w dość przykrych okolicznościach⁹⁹⁸. Opatrzone zostało licznymi ilustracjami oraz danymi statystycznymi. Autor dedykował je swojemu opiekunowi naukowemu, Rudolfowi Virchowowi. Zakres badań okulistycznych Cohna był niezwykle szeroki. Zajmował się m. in. daltonizmem, ostrością widzenia, refrakcją, zdolnością widzenia barw w różnym oświetleniu i w różnych grupach wiekowych, pomiarami stopnia wytrzeszczu oczu. W latach 1886–1889 prowadził też wnikliwe studia nad wykorzystaniem fotografii w okulistyce⁹⁹⁹.

Niezwykłe ciekawy, wielowymiarowy obraz Ojca szkicuje w swych wspomnieniach syn, Emil Ludwig:

⁹⁹⁶ J. Jacobi, *op. cit.*, s. 19.

⁹⁹⁷ E. Ludwig, *Dary życia...*, s. 25.

⁹⁹⁸ Hermann Cohn, *Lehrbuch der Hygiene des Auges*, Urban & Schwarzenberg, Wien und Leipzig 1892, 855 s.

⁹⁹⁹ J. Jacobi, *op. cit.*, s. 20.

„Cały Wrocław znał „Cohna od oczu”, a jeśli pochodzenie tego określenia nie było komuś znane, to można je było wywnioskować z oczu w kolorze piwnym i z bystrego, inteligentnego oraz dobrodusznego spojrzenia, którym potrafił uchwycić obrazy świata. Oko było bowiem tym organem, którym ten człowiek odblokował kolory ziemi; aby przedstawić to w sposób zupełnie symboliczny: było to oko krótkowzroczne, które badał przez pół swojego życia, aby uwolnić oczy swoich bliźnich od problemu krótkowzroczności [...]. Po sześćdziesięciu latach od początków higieny oczu, zainicjowanej przez Hermanna Cohna, urosła ona do rangi szeroko rozwiniętej nauki, nauczanej we wszystkich szkołach wyższych po tym, jak jako pierwszy w Europie prowadził wykłady na jej temat, co było wyłącznie zasługą siły, wytrwałości i energii tego jednego człowieka. To jego temperament, nie tylko głowa, jego zaangażowanie społeczne, nieustraszone nawoływanie o poprawę warunków światła i szkolnictwa, wywołały w końcu duże poruszenie¹⁰⁰⁰. We wszystkich krajach niezliczone są obecnie liczby noworodków, ilości klas nastoletnich chłopców i dziewcząt, których wzrok chroniony jest przez miasto i państwo na podstawie jego badań i sugestii, nie podnoszonych wcześniej przez żadnego innego lekarza i przez nikogo rzeczowo nie uzasadnionych. Podarować młodym ludziom światło: postawa prometejska! Tylko niespokojny charakter mógł wywołać takie działanie. Tylko człowiek z temperamentem, charyzmatyczny, szczęśliwy, energiczny, aktywny, choć niezbyt nerwowy, uzasadniał, co go do tego skłoniło i jak do tego doprowadził [...]. Jego osiągnięcia uznane w nauce za granicą, w kraju pozostały niedocenione; jako profesor nie uzyskał ordynariatu będąc z niego wykluczonym, po części za sprawą swojego judaizmu, a w części przez swoją wiecznie rewolucyjną postawę. W podręcznikach, czasopismach czy na kongresach wymieniany był jako lider, a w Niemczech jako jeden z pierwszych okulistów; fakultet, magistrat i ministerstwo ze zdumieniem patrzyły na jego niepokonowaną postawę, która wcale się nie starzała i wcale nie chciała być

¹⁰⁰⁰ Tłum. autorki z j. niem: Ganz Breslau kannte den Augen-Cohn, und wäre der Ursprung dieses Namens jemand unbekannt geblieben, er hätte ihn aus dem lebhaften Braun, aus den beweglichen, klugen und guten Blicken herleiten können, mit denen er die Bilder der Welt zu erraffen wußte. Denn das Auge war jenes Organ, mit dem sich dieser Mann die bunte Erde aufschloss; ja, um es vollends symbolisch zu gestalten: es war ein kurzsichtiges Auge, das ein halbes Leben lang forschte, um die Augen seiner Mitmenschen von der Kurzsichtigkeit zu befreien [...]. Sechzig Jahre nach den ersten Anfängen der Augenhigiene, die auf Hermann Cohn zurückgeht, ist sie zur weitverzweigten Wissenschaft erwachsen, auf allen Hochschulen wird sie gelehrt, nachdem er als der Erste in Europa ein Kolleg darüber gehalten, und dies gelang allein durch das Ungestüm, die Ausdauer und Verve dieses einen Mannes. Es war sein Temperament, nicht bloss sein Kopf, es war der soziale Wille, der unermüdliche Aufruf zur Besserung von Licht und Schule, der schliesslich eine grosse Bewegung weckte. Za: Emil Ludwig, *Mein Vater*, [w]: Menorah Jüdisches Familienblatt fuer Wissenschaft / Kunst und Literatur, 4. Jahrgang, 1926, Wien, Frankfurt a. M., Heft 5 (Mai 1926), s. 279–281.

mądra, lecz domagała się jedynie prawdy, zdrowia i tego, co zawsze w pełni dobre, aby mogła służyć ogółowi społeczeństwa. Kiedy w rodzinnym mieście określił swoje gimnazjum jako zabójcze dla oczu ze względu na panujące w nim ciemne warunki, podobno jeden z radnych miejskich nazwał go psychicznie chorym; dwadzieścia lat później budynek wyburzono właśnie z tego powodu. Gdy ponad pięćdziesiąt lat temu jako pierwszy domagał się lekarzy szkolnych, wszystkie władze odrzuciły wniosek, który „spotkałby się z nieufnością nauczycieli i rodziców”; dziś nie ma w Europie szkoły bez lekarza¹⁰⁰¹. Podobnie, jak jego nauczyciel Virchow, który w sposób wymowny referował o pracy swojego trzydziestoletniego ucznia, był radykalnym demokratą, zagorzałym przeciwnikiem wojny, krytykiem lekcji historii, przeciwnikiem edukacji antycznej, a także jednym z najwcześniejszych orędowników gimnazjów i studiów kobiecych, który z ironią podchodził do powszechnej sławy; wśród wszystkich swoich medali nie cenił żadnego tak bardzo, jak wielki Złoty Medal przyznany mu osobiście oraz kilkoro innym uczonym przez księcia koronnego, Fryderyka III podczas Międzynarodowej Wystawy Higieny. Podziw i wdzięczność były jego cnotami. Jako chłopiec ze zdumieniem patrzyłem na mojego posiwiałego ojca otoczonego niezwykle kordonem ludzi, autorów wielkich dokonań: Virchow i Häckel, Büchner i Schliemann, Förster i Schweninger, których widziałem przy naszym stole czczonych niczym królowie. To, że wychowywałem się z podziwem dla znaczących ludzi pod ich okiem, to że już jako mały chłopiec mogłem czytać listy Helmholtza, Schliemanna czy Cosimy Wagner do mojego ojca, wcześniej skłoniło mnie do obserwowania wielkich osobistości; w ten oto sposób otrzymywałem doniosłe wrażenia na temat osobowości

¹⁰⁰¹ Tłum. autorki z j. niem: Zahllos in allen Ländern sind die Scharen Neugeborener, sind die Klassen halbwüchsiger Knaben und Mädchen, deren Sehkraft heute von Stadt und Staat behütet wird auf Grund von Untersuchungen und Vorschlägen, die vor ihm kaum ein Arzt erhoben, die keiner schlüssig begründet hatte. Der Jugend Licht zu spenden: ein prometheisches Werk! Nur ein rastloser Charakter konnte solche Wirkung ueben. Nur ein lebensvoller, in stetiger Bewegung glücklicher Mensch von jenem sprühenden Temperament, das nicht nervös, nur in bestaendigem Flusse war, entwickelt und erklärt alles, was ihn und was er zur Wirkung gebracht hat [...]. Die eigene Leistung, in Wissenschaft und Fremde anerkannt, blieb zu Hause beinah ohne Amt, er erlangte als Professor kein Ordinariat und war davon nur zur einen Hälfte durch sein Judentum, zur anderen durch seine ständig revolutionäre Haltung ausgeschlossen. In Lehrbüchern, Zeitschriften oder auf Kongressen galt er als Führer, in Deutschland als einer der ersten Ophtalmologen; Fakultät, Stadtverwaltung und Ministerium aber blickten mit Befremden auf solches Ungestüm, das gar nicht altern, gar nicht weise werden wollte, sondern die Wahrheit, das Gesunde und Gute hundertprozentig und zwar immer so gleich einforderte, damit es der Allgemeinheit nützlich werde. Als er sein Gimnasium seiner Vaterstadt wegen stockdunkler Lage als augenmörderisch brandmarkte, nannte ihn ein Stadtrat vermutlich geistig gestört; zwanzig Jahre später wurde das Haus aus dem nämlichen Grunde abgerissen. Als er als der Erste Schulärzte forderte, vor über fünfzig Jahren, lehnten alle Behörden den Antrag ab, der „Mißtrauen bei Lehrern und Eltern begegnen" würde; heute gibt es keine Schule in Europa ohne Arzt. Za: Emil Ludwig, *Mein Vater*, [w:] Menorah Jüdisches Familienblatt fuer Wissenschaft / Kunst und Literatur, 4. Jahrgang, 1926, Wien, Frankfurt a. M., Heft 5 (Mai 1926), s. 279–281.

Bismarcka z opowiadań jego lekarza¹⁰⁰². I tak, jak we wszystkim był nieprzekupny, takim też pozostawał w opinii publicznej. Arystokracja, która chętnie wybierała go na lekarza, schlebiała jego osobistej dokładności, ale ani nazwisko, ani pieniądze, w obliczu dużego obciążenia pracą, nigdy nie skłaniały go do przedkładania ich nad ludzi biednych, dla których przez czterdzieści lat utrzymywał z własnych funduszy poliklinikę. Ratował ludzkie oko, a nie hrabiego czy milionera, którego chciał uleczyć. Pomimo ogromnego doświadczenia zdobytego podczas tysięcy operacji, w późniejszych latach nadal strzelał z pistoletu przed poważnymi przypadkami, aby sprawdzić sprawność ręki; potem był zaabsorbowany, ostrożnie wstawał od stołu nie dając się zrytować żadną wiadomością i kiedyś powiedział do mnie: „Kiedy trzymam nóż w ręku, a przede mną znajduje się oko, to możesz się koło mnie przewrócić, i tak tego nie zauważę”. Osobliwa miłość do organu, wokół którego kręciło się jego życie, nie odpuszczała wraz z rutyną, a nawet rozciągała się na oczy ryb, których zresztą nie jadał. W takich momentach wydawał mi się być niczym artysta, którym niewątpliwie był [...] ¹⁰⁰³. Niestrudzenie wymyślał i udoskonalał przybory okulistyczne: okulary ochronne, drabinki do okularów, testery światła, lampy szkolne, próbki wzroku, wzorniki kolorów, kilkanaście takich drobiazgów wyłoniło się z jego głowy, z których korzystało później tysiące lekarzy. W tak zdeterminowanym na cel życiu nie było już

¹⁰⁰² Thum. autorki z j. niem.: Wie sein Lehrer Virchow, der über die Arbeiten seines dreißigjährigen Schülers bedeutsam referierte, war er selbst ein radikaler Demokrat, aus Erfahrung entschiedener Gegner des Krieges, Kritiker des Geschichtsunterrichtes, Ironiker des Generalsruhmes, Gegner antiker Bildung, aber einer der frühesten Vorkämpfer für Realgymnasien und Frauenstudium, und hat unter allen seinen Orden keinen geschätzt als die große Goldene Medaille, die ihm mit wenigen anderen Gelehrten Friedrich der Dritte als Kronprinz auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung selber verliehen. Verehrung und Dankbarkeit waren seine Tugenden. Mit Staunen sah ich als Knabe meinen längst ergrauten Vater mit ungewohnten Huldigungen Männer umgeben, die Träger großer Leistungen waren: Virchow und Häckel, Büchner und Schliemann, Förster und Schweninger, sah ich an unserem Tische geehrt wie Könige. Daß ich mit solcher Verehrung für bedeutende Männer auch nur in ihrem Anblick erzogen wurde, daß ich als halber Knabe schon die Briefe von Helmholtz, Schliemann oder der Cosima Wagner an meinen Vater lesen durfte, trieb mich früh zur Beobachtung großer Männer; so empfing ich entscheidende Eindrücke von Bismarcks Persönlichkeit durch die Erzählungen seines Arztes. Za: Emil Ludwig, *Mein Vater*, [w]: Menorah Juedisches Familienblatt fuer Wissenschaft / Kunst und Literatur, 4. Jahrgang, 1926, Wien, Frankfurt a. M., Heft 5 (Mai 1926), s. 279–281.

¹⁰⁰³ Und wie er in allem unbestechlich blieb, so war er's auch im sozialen Gefühle. Die Formen des Adels, der ihn als Arzt bevorzugte, schmeichelten seiner eigenen Akkuratessse, aber weder Namen noch Geld hat ihn, inmitten großer Arbeitslast, jemals zu ihrer Bevorzugung vor den armen Leuten verleitet, für die er vierzig Jahre lang eine Poliklinik aus eigenen Mitteln erhielt. Das menschliche Auge war es, das er retten, nicht der Graf oder Millionär, den er heilen wollte. Trotz tausendfältiger Erfahrungen als Meister der Operation hat er sich doch noch in späteren Jahren vor schweren Fällen mit der Pistole eingeschossen, um die Sicherheit der Hand zu prüfen; dann war er präokkupiert, stand vorsichtig vom Tische auf, ließ sich durch keine Nachricht irritieren und sagte mir einmal: „Wenn ich das Messer in der Hand halte und vor mir liegt das Auge, dann kannst du neben mir umfallen, ich würde es nicht sehen.“ Eine merkwürdige Liebe zu dem Organ, um das sein Leben kreiste, ließ mit der Gewohnheit nicht nach und erstreckte sich sogar auf die Augen von Fischen, die er nicht mitaß. In solchen Augenblicken erschien er mir ganz als Künstler, und er war es auch [...]. Za: Emil Ludwig, *Mein Vater*, [w]: Menorah Juedisches Familienblatt fuer Wissenschaft / Kunst und Literatur, 4. Jahrgang, 1926, Wien, Frankfurt a. M., Heft 5 (Mai 1926), s. 279–281.

miejsca na myśli filozoficzne; cała wyższość przyrodnika nad filozofem, na którą zwykle odpowiadał tym samym, ożywiała go jako lekarza nie pozostawiając przestrzeni ani na religię, ani na mistycyzm. Czczył Naturę Boga Goethego pozostając bezwyznaniowym, ale nigdy nie porzucił judaizmu, aby nie jawić się jako dezertier; w taki sposób wychowywał też dzieci pozbawiając nas jedynie na początku swojego nazwiska, które w ówczesnym nowym Cesarstwie Niemieckim nie tylko jemu utrudniało karierę; wdzięczność wysoko postawionego dygnitarza, któremu uratował wzrok, spełniła jego niezaspokojone ojcowskie życzenie. Zaproponowana mu zmiana nazwiska dla siebie wydawała mu się zbyt późna, ponieważ było już ono utrwalone w jego nauce. Był człowiekiem Orientu, i choć zupełnie nie znał się na interesach, miał uczony charakter, z Prus nie mając w zasadzie nic oprócz pracowitości i dokładności, które chroniły jego ekspansywną naturę przed fantastyką. Z czystego germanina miał tak rzadko odwzajemnione uznanie swojej rasy, której z pewnością nie uważał za sól ziemi, ale raczej za pieprz Europy. Natury, takie jak mój ojciec oraz ja, z chłodnym stosunkiem do wrodzonego wyznania, podobnie jak tysiące chrześcijańskich uczonych i artystów, mogły podkreślić swój judaizm jedynie poprzez oburzenie. Mój ojciec jako niemiecki lekarz i badacz, swoim talentem i ciężką pracą oddał wiele na rzecz kraju, otrzymując jego wdzięczność”¹⁰⁰⁴

Podczas swojej 40-letniej działalności przyjął bezpłatnie 45 000 pacjentów i przeprowadził 4 500 operacji oczu¹⁰⁰⁵. Jego dorobek piśmienniczy obejmuje ponad 300

¹⁰⁰⁴ Unermüdlich erfand und verbesserte er selber die Utensilien des Augenarztes: Schutzbrillen, Brillenleiter, Lichtprüfer, Schullampen, Sehproben, Farbentafeln, ein Dutzend solcher kleiner wichtiger Dinge ist aus seinem Kopf hervorgegangen, zum Nutzen von vielen tausend Ärzten. In so zweckvollem Leben hatten philosophische Gedanken nicht Platz; der ganze Hochmut des Naturforschers vor dem Philosophen, den dieser mit dem seinigen zu beantworten pflegt, beseelte diesen Arzt und ließ weder für Religion Raum noch für Mystik. Er verehrte die Goethesche Gott-Natur, blieb konfessionslos, gab aber das Judentum nie auf, um nicht Überläufer zu scheinen; so erzog er auch die Kinder und entzog uns nur von Anfang an seinen Namen, weil dieser seine und jede Laufbahn im damals neuen Deutschen Reiche erschwerte; die Dankbarkeit eines hohen Würdenträgers, dem er das Augenlicht gerettet, erfüllte ihm diesen väterlich besorgten Wunsch. Sich selber umzunennen, was ihm angeboten wurde, schien ihm zu spät, sein Name war in seiner Wissenschaft fixiert. Er war ein Orientale, freilich bei gänzlichem Unwissen in Geschäften, von der gelehrten Art und hatte vom Preußen im Grunde nichts als eine Emsigkeit und Exaktheit, die seine ausladende Natur vor Phantastik schützte. Für den reinen Germanen hatte er die so selten erwiderte Anerkennung seiner Rasse, die er zwar keineswegs für das Salz der Erde hielt, aber doch für den Pfeffer Europas. Naturen wie mein Vater, wie auch ich, in so kühler Stellung zur angeborenen Konfession, wie Tausende von christlichen Gelehrten oder Künstlern, konnten erst durch die Empörung zur Betonung ihres Judentums gelangen. Als deutscher Arzt und Forscher hat mein Vater durch Talent und Fleiß dem Lande viel von dem zurückgegeben, was er ihm dankte.” Za: Emil Ludwig, *Mein Vater*, [w]: Menorah Jüdisches Familienblatt fuer Wissenschaft / Kunst und Literatur, 4. Jahrgang, 1926, Wien, Frankfurt a. M., Heft 5 (Mai 1926), s. 279–281.

¹⁰⁰⁵ Aron Heppner, *Jüdische Persönlichkeiten in und aus Breslau*, Breslau 1931, s. 7.

opracowań, które przetłumaczono m. in. na język francuski, angielski i rosyjski¹⁰⁰⁶. Okulistyka i optyka fizjologiczna zawdzięcza Cohnowi nową metodologię badań oraz urządzenia do pomiarów, które sam skonstruował, m. in. miernik do badania stopnia wytrzeszczu oczu (*Exophthalmometer*), miernik natężenia światła dla miejsc roboczych (*Lichtprüfer für Arbeitsplätze*), miernik do badania dioptrii (*Dioptrie-Lineal*), model akomodacyjny oka (*Akkomodationsmodell*), czy tablicę do badania ostrości widzenia (*Sehschaerfetafel*)¹⁰⁰⁷.

Przez całe niemal życie cieszył się nieskazitelnym zdrowiem i dobrym stanem fizycznym, jednak w ostatnich latach cierpiał na niewydolność serca (*Herzinsuffizienz*) spowodowaną miażdżycą (*Arteriosklerose*):

„Mój ojciec, cierpiący na przetłuszczanie serca, która to choroba trwożyła coraz bardziej jego i jego rodzinę, aczkolwiek w najmniejszym stopniu nie wpływała na posłuszeństwo pacjenta względem jego lekarskich przyjaciół [...] udał się do sanatorium w Badenie, poddał się ścisłej djecie złożonej z owoców, jarzyn, sałat, bez mięsa, wody i soli, która w r. 1895 była rzeczą niesłychaną, dziś zaś chwalona jest jako nowy wynalazek, i po 6-ciu tygodniach stał się odmłodzonym, zdolnym do pracy człowiekiem”¹⁰⁰⁸

15 czerwca 1898 r. obchodził jubileusz 25-lecia swojej pracy profesorskiej¹⁰⁰⁹. W opinii dobrego znajomego, okulisty i historyka medycyny Juliusa Hirschberga (1843–1925) H. Cohn był:

„dobroduszny i filantropijny, pełen entuzjazmu dla swoich higienicznych ideałów, przesiąknięty wartością własnej pracy, a przez to łatwo prowokowany do literackich sporów; szczęśliwy lekarz, lubiany nauczyciel, który nauczał zdolnych uczniów, takich jak SCHUBERT, A. E. FICK i PESCHEL, i który do 1899 r. wykształcił imponującą liczbę 2646 słuchaczy; sumienny badacz, zwłaszcza w dziedzinie statystyki i higieny.

¹⁰⁰⁶ Zestawienie przygotowane przez Cohna obejmuje dokładnie 306 opracowań, które podzielił na grupy tematyczne: fizjologiczno-optyczne, fotograficzno-optyczne, statystyczne, kliniczno-okulistyczne, operacyjne, terapeutyczne, higieniczno-okulistyczne, historyczne, popularne i polemiczne. Grupowanie to świadczy o jego niezwyklej skrupulatności i matematycznej wręcz dokładności. Za: *Zeitschrift fuer Schulgesundheitspflege* XIX. Jahrg. 1906, s. 863. Por. J. Jacobi, *op. cit.*, s. 20.

¹⁰⁰⁷ H. Cohn, *Das Dioptrie-Lineal zur Brillenvorprobe*, [w]: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 44, 30 October 1884, s. 713–714. Patrz też: S. Wininger, Vol. I, part 3, s. 580. Por. J. Jacobi, *op. cit.*, s. 20.

¹⁰⁰⁸ E. Ludwig, *Dary życia...*, s. 34–35.

¹⁰⁰⁹ Julius Hirschberg, *Geschichte der Augenheilkunde*, Band VI, Georg Olms Verlag, Hildesheim, New York 1977, s. 172.

Praca była radością jego życia. Dwa tygodnie przed śmiercią napisał do mnie pocztówkę drżącą ręką pismem stenograficznym, z następującą treścią: „Dobrze, że jesteś zdrowy i chętny do pracy; czy ja jeszcze wrócę do pracy?”¹⁰¹⁰

Zmarł w spokoju w południe, 11 września 1906 r.¹⁰¹¹

Hermann Cohn zdawał sobie sprawę z postępu nauki, jaki dokonywał się na jego oczach i którego zresztą sam był sprawcą. Powiedział niegdyś do swojego syna:

„Tak prędko kroczy dzisiaj nauka naprzód. Kiedy dorośniesz, powiedzą conajwyżej: podaj mi pan podręcznik starego Cohna, ale okurz go pan naprzód, już od lat nikt do niego nie zaglądał”¹⁰¹²

Niechaj więc to opracowanie przyczyni się do tego, aby kurz nie pokrył pamięci o Hermannie Cohnie i jego dokonaniach na rzecz wrocławskiej okulistyki.

Julius Cohnheim

Urodził się 20 lipca 1839 r. w miasteczku Demmin (Meklemburgia, Pomorze Przednie), zmarł 15 sierpnia 1884 r. w Lipsku. Profesor zwyczajny patologii, uznawany za twórcę nauki o zapaleniu i za pioniera patologii eksperymentalnej; dziekan Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego.

Cohnheim po ukończeniu szkoły średniej w Prenzlau, w 1856 r. rozpoczął studia medyczne na uniwersytetach w Würzburgu, Marburgu, Greifswaldzie oraz w Berlinie, gdzie w

¹⁰¹⁰ Tłum. autorki z j. niem.: „H. Cohn war herzensgut und menschenfreundlich, voll Feuereifers für seine hygienischen Ideale, durchdrungen von dem Wert seiner eignen Arbeiten, somit leicht hingerissen zu literarischen Streitigkeiten; ein glücklicher Arzt, ein beliebter Lehrer, der tüchtige Schüler, wie SCHUBERT, A. E. FICK und PESCHEL, ausgebildet und bis zum Jahre 1899 die stattliche Zahl von 2646 Zuhörern unterwiesen hat; ein emsiger Forscher, besonders auf dem Gebiet der Statistik und Hygiene. Die Arbeit war seine Lebens-Freude. Zwei Wochen vor seinem Tode schrieb er mir, mit zitternder Hand, in stenographischer Schrift, eine Postkarte, der sich das folgende entnahm: „Wohl Ihnen, dass Sie gesund und arbeitsfreudig sind; ob ich noch einmal zur Arbeit kommen werde?”. Za: Julius Hirschberg, *Geschichte der Augenheilkunde*, Band VI, Georg Olms Verlag, Hildesheim, New York 1977, s. 170–173.

¹⁰¹¹ J. Jacobi, *op. cit.*, s. 20.

¹⁰¹² E. Ludwig, *Dary życia...*, s. 31.

1861 r. uzyskał promocję doktorską. Po wyjeździe studyjnym do Pragi, w 1862 r. powrócił do Berlina. W latach 1864–1868 był asystentem Rudolfa Virchowa w Instytucie Patologii Szpitala Klinicznego Charité w Berlinie. To właśnie tam zainteresował się anatomią patologiczną. Jego pozycję jako patologa ugruntowała publikacja pt. „O zapaleniu i ropieniu” (*Über Entzündung und Eiterung*)¹⁰¹³, wydana w 1867 r. na łamach „Archiwum Virchowa”. Cohnheim dowiódł w niej, że źródłem ropy jest migracja białych krwinek (leukocytów), co wywołało prawdziwą rewolucję w dziedzinie patologii. Wkrótce otrzymał propozycję pracy w Amsterdamie, którą jednak odrzucił decydując się na objęcie katedry w małym Instytucie w Kilonii, gdzie został powołany jesienią 1868 r. na profesora zwyczajnego Patologii Ogólnej i Anatomii Patologicznej. To właśnie tam Cohnheim przeszedł konwersję z judaizmu na protestantyzm. Podczas wojny prusko-francuskiej był prosektorem w tymczasowym lazarecie w Berlinie¹⁰¹⁴.

Jesienią 1872 r. przybył do Wrocławia i na sześć lat objął kierownictwo nad Instytutem Anatomii Patologicznej, utworzonym w 1865 r. przez Wilhelma Waldeyera¹⁰¹⁵. To za czasów Cohnheima wybudowano dla instytutu nowy gmach na wydzielonym terenie należącym do Szpitala Wszyskich Świętych, którego uroczyste otwarcie odbyło się 31 stycznia 1876 r. Cohnheim rozwinął w nim szeroką działalność eksperymentalną pracując m. in. nad obrzękiem płuc i nad gruzlicą węzłów chłonnych¹⁰¹⁶. To pod jego kierunkiem kształcili się m. in. Karl Weigert i Paul Ehrlich. Pierwszy napisał rozprawę habilitacyjną, a drugi był jego doktorantem pisząc pracę na temat barwników anilinowych w barwieniu histologicznym. W prowadzonym przez siebie instytucie Cohnheim umożliwił również Ehrlichowi przeprowadzanie na szerszą skalę swoich prac eksperymentalnych. Przypomnijmy, że to właśnie oni byli w 1876 r. pierwszymi świadkami odkrycia cyklu życiowego patogenu wąglika przez R. Kocha, zademonstrowanego w Instytucie Fizjologii Roślin u zaprzyjaźnionego Ferdinanda Juliusa Cohna.

¹⁰¹³ Julius Cohnheim, *Über Entzündung und Eiterung*, [w]: „Virchows Archiv für Pathologische Anatomie und Physiologie und für Klinische Medizin,” Verlag von Georg Reimer, Berlin 1867, 79 s.

¹⁰¹⁴ S. Wininger, *Cohnheim, Julius*, [w]: op. cit., Vol. I, part 3, s. 585.

¹⁰¹⁵ W. von Waldeyer-Hartz, *Lebenserinnerungen*, s. 130–132. Por. E. Altenburger, *Ein Beitrag zur Geschichte der Medizinischen Fakultät zu Breslau*, s. 23; E. Ponfick, *Pathologisch-Anatomisches Institut*, [w]: G. Kaufmann, op. cit., s. 281; W. Kozuszek, op. cit., s. 64–66.

¹⁰¹⁶ Julius Friedrich Cohnheim, *Neue Untersuchungen ueber die Entzündung*, Berlin 1873. Por. W. Kozuszek, op. cit., s. 66.



Julius Cohnheim (Źródło: Wellcome Collection)

Za czasów Cohnheima wrocławski Instytut Anatomii Patologicznej, który przybrał później nazwę Instytutu Patologii (*Pathologisches Institut*) osiągnął wysokie wyniki. Cohnheim dokonał w nim znaczących odkryć w dziedzinie anatomopatologii. Badając żaby stwierdził m. in. migrację leukocytów w miejsce zakażenia oraz patogenezę zawału na tle zamknięcia tętnic końcowych¹⁰¹⁷.

Cohnheim wprowadził ponadto metody barwienia chlorkiem złota, co umożliwiło uwidocznienie najbardziej delikatnych zakończeń nerwowych. Jego wkład w rozwój patologii dotyczył przede wszystkim prac nad procesem ropienia oraz badań nad krążeniem krwi i zatorami, które prowadził razem ze swoimi studentami. Należy zaznaczyć, że jego badania nad przenoszeniem infekcji, w tym także nad bakteryjnym charakterem gruźlicy miały istotne znaczenie zwłaszcza w okresie przed odkryciem patogenu przez Roberta Kocha.

Cohnheim wprowadził również mikroskopię przyżyciową, dzięki której odkrył komórkowe mechanizmy zapalenia¹⁰¹⁸. Opisał migrację leukocytów przez ściany naczyń obalając tym samym tezę swojego nauczyciela Rudolfa Virchowa, że taka diapedeza nie ma miejsca¹⁰¹⁹.

¹⁰¹⁷ W. Kozuschek, *Rozwój anatomii patologicznej na Uniwersytecie Wrocławskim oraz Akademii Medycznej we Wrocławiu wraz z zarysem historycznym przedmiotu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2007, s. 164

¹⁰¹⁸ Mikroskopia przyżyciowa, to wciąż rozwijająca się dziedzina obrazowania z zastosowaniem mikroskopii. Jej głównym zadaniem jest wizualizacja dynamicznych procesów na poziomie komórkowym i subkomórkowym przebiegających w różnych tkankach i organach w żywym organizmie przy zachowaniu normalnych warunków fizjologicznych. Obserwacje te dotyczą dynamiki komórek.

¹⁰¹⁹ Teza Cohnheima z 1867 r. zakładała, że „komórki” ropy są identyczne z białymi ciałkami krwi oraz że migracja białych ciałek krwi odkryta przez Recklinghausena była istotną częścią składową stanu zapalnego z wysiękiem (tzw. diapedeza). Zgodnie ze współczesną definicją diapedeza, to przechodzenie niektórych krwinek białych

Cohnheim uznawany jest za pioniera patologii eksperymentalnej w laboratoriach naukowych uczelni medycznych. Jako pierwszy zastosował powszechną obecnie metodę zamrażania obiektów patologicznych do badań. Jako pierwszy wykazał również zakończenia nerwów w powierzchniach widocznych na przekrojach włókien mięśniowych prążkowanych, określanych jako tzw. „pola mięśniowe Cohnheima” (*Cohnheim'sche Muskelfelder*). Był twórcą doktryny nt. stanu zapalnego, dziś powszechnie akceptowanej, a jego badania w zakresie patologii krążenia i przyczyn zatorowości wyznaczyły nowy kierunek dla dalszych badań klinicznych¹⁰²⁰.

W roku akademickim 1877/1878 Cohnheim pełnił funkcję dziekana Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Wrocławskiego¹⁰²¹. Wiosną 1878 r. został powołany na dyrektora Instytutu Patologii w Lipsku¹⁰²². Do Lipska podążył za nim jego asystent Carl Weigert, który w ostatnich latach życia był wielkim wsparciem dla Cohnheima wygłaszając za niego wykłady i przeprowadzając autopsje. Cohnheim ze względu na długotrwałą i szybko postępującą chorobę (ataki dna moczanowej) zmuszony był w 1883 r. zrezygnować ze swojej działalności akademickiej, i wkrótce po tym zmarł w 1884 r. w wieku zaledwie 45 lat.

Będąc jeszcze kierownikiem wrocławskiego Instytutu w 1877 r. opublikował pierwszy tom „Wykładów na temat patologii ogólnej” (*Vorlesungen über allgemeine Pathologie*), którego drugi tom ukazał się w Lipsku w 1880 r. Już w 1882 r. wznowiono jego nakład.

Paul Ehrlich

Urodził się 14 marca 1854 r. w Strzelinie, zmarł 20 sierpnia 1915 r. w Bad Homburg. Profesor, chemik i bakteriolog, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizjologii lub medycyny za rok 1908 za prace nad immunologią, uznawany za twórcę podstaw chemioterapii, twórca salwarsanu, pierwszego skutecznego leku przeciwko kile stosowanego przed wynalezieniem antybiotyków¹⁰²³.

między komórkami śródbłónki drobnych naczyń krwionośnych do otaczających tkanek, ukierunkowane do ognisk zapalnych, miejsc rozmnażania się bakterii, martwych komórek i innych ciał obcych.

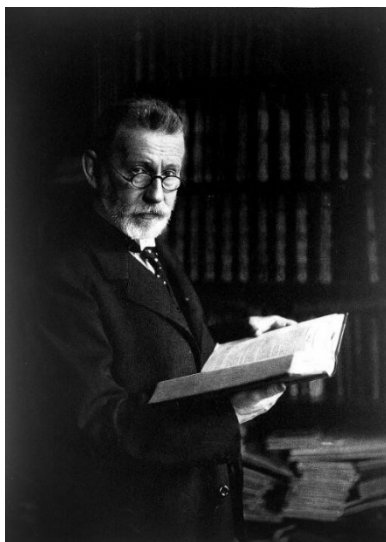
¹⁰²⁰ Pagel, *Cohnheim, Julius*, [w]: Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts. Berlin, Wien 1901, s. 338–340. Por. Wolfgang U. Eckart, Christoph Gradmann, *Ärzte Lexikon: Von der Antike bis zur Gegenwart*, 2. Auflage, Springer Verlag, s. 79–80.

¹⁰²¹ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 66 i 155.

¹⁰²² Isidore Singer, *Cohnheim, Julius*, [w]: The Jewish Encyclopedia. New York: Funk & Wagnalls.

¹⁰²³ Autorką popiersia Paula Ehrlicha była Bianca Ehrlich, z domu Alexander-Katz, rzeźbiarka urodzona w 1852 r. w Oleśnicy. W części była samoukiem, zainspirowana działalnością Missfelda, Bernsteina-Sinayeffa, Salieri i

Biografia Paula Ehrlicha należy do najlepiej udokumentowanych i opisanych spośród wszystkich sylwetek prezentowanych w niniejszej dysertacji, dlatego autorka ogranicza się jedynie do kompilacji najistotniejszych z punktu widzenia analizowanego tematu informacji¹⁰²⁴.



Paul Ehrlich w swoim gabinecie. Berlin 1910 r. (Źródło: Wellcome Collection)

Paul Ehrlich był synem właściciela fabryki likieru i przewodniczącego gminy żydowskiej w Strzelinie, Ismara Ehrlicha (1818–1898) i jego żony Rosy, z d. Weigert (1826–1909). Jako sześciolatek rozpoczął swoją edukację w miejscowej szkole podstawowej. W latach 1864–1872 uczęszczał do Gimnazjum św. Marii Magdaleny we Wrocławiu, gdzie jego ulubionymi przedmiotami były matematyka i łacina. Po maturze w 1872 r. Ehrlich rozpoczął swoje studia medyczne, najpierw we Wrocławiu, a następnie w Strasburgu, gdzie spędził trzy semestry. Okres wrocławski i strasburski w dużej mierze zdeterminował jego dalszy rozwój naukowy. Był pod wrażeniem szerokiego rozumienia medycyny przez anatoma Wilhelma

Kanonica. Działała w Paryżu, Rzymie i Berlinie. Popiersie Ehrlicha wystawiane było w Pariser Salon, Soc. D. Art. Franc. 1911. Ponadto autorka popiersia Dyrektora Muzycznego Maxa Reyera, „Mieszkanki Alp” (Alpenländerin, tamże 1910), barokowej fontanny wg koncepcji Berniniego oraz mniejszych prac plastycznych. (Thieme und Becker).

¹⁰²⁴ Piśmiennictwo na temat życia i działalności Paula Ehrlicha jest niezwykle bogate. Na przestrzeni lat powstało wiele opracowań, z których na szczególną uwagę zasługuje publikacja osobistej sekretarki Ehrlicha, Marthy Marquardt, pt. *Paul Ehrlich als Mensch und Arbeiter. Erinnerungen aus dreizehn Jahren seines Lebens* (1902–1915). Mit einer Einführung von Dr. Richard Koch, Stuttgart, Berlin, Leipzig 1924, 112 s.; Patrz też: Marguerite Marks, *Paul Ehrlich; the man and his work*, New York, 1910; Heinrich Satter, *Paul Ehrlich, Begründer der Chemotherapie. Leben, Werk, Vermächtnis*, München 1962, 91 s.; Claude E. Dolman, *Paul Ehrlich*, [w]: Charles Coulston Gillispie, Editor in chief: *Dictionary of Scientific Biographies*, Charles Scribner's Sons, New York, 1971. Volume 4, s. 295–305; Axel C. Hüntelmann, *Paul Ehrlich. Leben. Forschung. Ökonomien. Netzwerke*, Wallstein Verlag GmbH, 2011, 360 s.

Waldeyera (1836–1921)¹⁰²⁵, który w 1872 r. objął katedrę anatomii nowoutworzonego Uniwersytetu w Strasburgu, po tym jak ostatnie lata spędził we Wrocławiu tworząc w 1865 r. Instytut Anatomii Patologicznej. To właśnie Waldeyera w 1872 r. zastąpił przybyły z Kilonii Julius Cohnheim. W Strasburgu Waldeyer zwrócił uwagę na młodego Ehrlicha, który jako student spędzał całe godziny na opracowywaniu preparatów histologicznych modyfikując barwniki anilinowe. Ehrlich odwiedził dom Waldeyerów i nawiązała się między nimi trwała przyjaźń. Pomimo, iż nie miał wykształcenia w kierunku chemii, zafascynowały go techniki barwienia, które próbował rozwinąć, a które to jeszcze we Wrocławiu pokazał mu starszy o 9 lat kuzyn, Karl Weigert¹⁰²⁶. To właśnie w jego laboratorium, młody Ehrlich spojrział kiedyś przez mikroskop na przygotowane szkiełko. Uderzyło go, że niektóre części komórek zabarwione były na czerwono, a inne na niebiesko. Ehrlich rozpoczął tym samym swoje badania nad selektywnym działaniem barwników anilinowych na komórki i tkanki ucząc się jednocześnie technik mikroskopowych. Już wówczas zdał sobie sprawę, że różne części komórki można było różnicować za pomocą poszczególnych barwników. W przyszłości doprowadziło to do wszystkich jego badań nad powinowactwem do leków.

Po pobycie w Strasburgu, w 1874 r. powrócił do Wrocławia, gdzie kontynuował studia medyczne, z wyjątkiem jednego semestru w 1876 r. w Instytucie Fizjologii we Fryburgu Bryzgowijskim. Największy wpływ na rozwój naukowy Ehrlicha mieli we Wrocławiu patolodzy Julius Cohnheim i Karl Weigert, fizjolog Rudolf Heidenhain oraz botanik Ferdinand Julius Cohn. Wszyscy zajmowali się histologią i technikami barwienia. Ehrlich zajął się badaniami w dziedzinie barwienia przyżyciowego komórek, które umożliwiły w przyszłości m. in. wykrycie prątków gruźlicy oraz selektywne niszczenie komórek i bakterii za pomocą chemioterapii i leków. Jeszcze jako student F. J. Cohna i J. Cohnheima, w 1876 r. dokonał odkrycia komórek tucznych, mastocytów będących elementem układu immunologicznego i biorących udział w obronie organizmu przed pasożytami, bakteriami i innymi drobnoustrojami

¹⁰²⁵ W. Waldeyer, po blisko dekadzie pracy w Strasburgu, w 1883 r. objął Katedrę Anatomii w Berlinie, którą kierował przez ponad 33 lata do czasu swojej śmierci w 1921 r. W wieku 80 lat w 1917 r. przeszedł na emeryturę. W 1916 r. dodał do swojego nazwiska człon nazwiska panińskiego swojej matki (Hartz), jednak autorka niniejszej dysertacji posługuje się jego pierwotnie brzmiącym nazwiskiem, z czasów jego wrocławskiej działalności. Dorobek piśmienniczy W. Waldeyera obejmuje łącznie 269 publikacji z zakresu anatomii, histologii, fizjologii, patologii, antropologii, historii, sztuki, oraz technik mikroskopowych. Szerokie spektrum podejmowanych tematów świadczy o jego kompleksowym podejściu do zagadnienia medycyny. Wolą Waldeyera było po jego śmierci przekazanie na potrzeby Instytutu Anatomii w Berlinie jego czaszki, mózgu oraz dłoni. Te ostatnie (mózg i dłonie) nie przetrwały okresu II wojny światowej. W gablocie na korytarzu Instytutu Anatomii Uniwersytetu Berlińskiego prezentowana jest jego maska pośmiertna.

¹⁰²⁶ Matka Paula Ehrlicha, Rosa była siostrą Eduarda Salomona Weigerta (1811–1882), ojca Karla Weigerta. Paul Ehrlich był jako młodzieniec pobudliwym chłopcem, a zdolności organizacyjne miał odziedziczyć po dziadku Heimannie Ehrlichu (1784–1875), dobrze prosperującym kupcu i fabrykancie likierów, który zgromadził obszerną prywatną bibliotekę, a później wygłaszał wykłady o nauce dla społeczności żydowskiej Strzelina.

(odgrywają one rolę zarówno w mechanizmach odpowiedzi immunologicznej wrodzonej oraz nabytej). Ostatni semestr studiów Ehrlich ukończył w Lipsku w 1878 r., gdzie podążył zapewne za swoim promotorem Julusem Cohnheimem. To pod jego kierunkiem napisał rozprawę doktorską pt. „Wkład w teorię i praktykę barwienia histologicznego”¹⁰²⁷.

Po ukończeniu studiów Ehrlich został asystentem Friedricha von Frerichsa (1819–1885) w Klinice Medycznej przy Szpitalu Charité w Berlinie. Frerichs był w latach 1852–1859 dyrektorem wrocławskiej Kliniki Medycznej (chorób wewnętrznych) i zapoczątkował rozkwit naukowy wydziału¹⁰²⁸. Jako klinicysta interesował się patologią eksperymentalną i zachęcał Ehrlicha do badań histologicznych i biochemicznych związanych z problemami diagnostycznymi i terapeutycznymi. Ehrlich w swoich badaniach laboratoryjnych nad barwieniem tkanek w 1879 r. wyodrębnił komórki zasadochłonne (bazofile), kwasochłonne (eozynofile) i obojętnochłonne (neutrofile), które słusznie uznał za najliczniejsze. W badaniach krwi wyodrębnił limfocyty, kategoryzując je na limfocyty małe i duże. W 1879 r. wprowadził również pojęcie rozmazu krwi (*Ausstrich*).

Jego badania nad składnikami krwi w dziedzinie morfologii, fizjologii i patologii komórek stały się podstawą hematologii i wprowadziły ją na zupełnie nowe tory nauki. Istotnym wkładem do histologii i hematologii było odkrycie komórek tłuszczowych oraz rozróżnienie podtypów krwinek białych i czerwonych. Dzięki zastosowaniu różnorodnych barwników Ehrlich udowodnił, że morfologia krwi jest bardziej zróżnicowana niż dotychczas sądzono. Opracował wiele pożytecznych metod diagnostycznych, z których część stosowana jest do dzisiaj, np. wykrywanie bilirubiny w moczu tzw. odczynnikiem Ehrlicha. Stanowiły one znaczący wkład w diagnostykę chorób krwi.

Ehrlich rozszerzył swoje metody barwienia na bakterie i pierwotniaki rozwijając tym samym technikę wykrywania drobnoustrojów i patogenów bakteryjnych. W 1882 r. Koch ogłosił publicznie fakt wyodrębnienia bakterii kwasoodpornej wywołującej groźną chorobę zakaźną – gruźlicę. Ehrlich udoskonalił metodę barwienia prątków gruźlicy (łac.

¹⁰²⁷ Paul Ehrlich, *Beiträge zur Theorie und Praxis der histologischen Färbung*, Inaugural dissertation, Leipzig Universitaet, 1878. W swoim opracowaniu Ehrlich opisywał zjawisko rozmieszczenia obcych substancji w organizmie, a dzięki barwnej analizie udowodnił, że mechanizm chemiczny działający w procesach terapeutycznych i toksycznych determinuje również odżywianie komórek.

¹⁰²⁸ Friedrich Theodor Frerichs, razem z profesorami Middeldorffem (chirurgiem) i Reicheltem (fizjologiem) tworzyli „wielką trójkę” wrocławskiego Wydziału Medycznego. To pod jego kierownictwem, w wyniku nowej umowy z władzami miasta Wrocławia, klinika uniwersytecka przeniosła się z budynku na dawnym cmentarzu św. Barbary do pomieszczeń w Szpitalu Wszystkich Świętych. Frerichs dokonał wielu zasadniczych zmian, zreformował kliniki i wykłady. W klinice zorganizował laboratorium chemiczne i mikroskopowe. Zniósł język łaciński wprowadzając język niemiecki i ożywiając tym samym wykłady, które łączył z pokazami chorych. Za: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 76.

Mycobacterium tuberculosis) znajdując uznanie u Kocha, gdyż nadał jego odkryciu jeszcze większego znaczenia. Niestety w 1888 r. Ehrlich zakaził się gruźlicą i zmuszony był przerwać swoją pracę badawczą.

Ehrlich był zdeterminowany, aby zbadać niektóre barwniki na żywych tkankach. W 1885 r. opublikował pracę pt. „Zapotrzebowanie organizmu na tlen” (*Das Sauerstoff-Bedürfniss des Organismus*)¹⁰²⁹, którą zadedykował Frerichsowi. Opracowanie było jego rozprawą habilitacyjną, na podstawie której w 1887 r. uzyskał tytuł docenta w zakresie medycyny wewnętrznej Uniwersytetu Berlińskiego. Opisał w niej swoje badania nad dystrybucją tlenu w tkankach i organach zwierzęcych formułując tezę, że zużycie tlenu zależne jest od rodzaju tkanki oraz jest miernikiem intensywności procesów życiowych komórek. Monografia wzbudziła szerokie zainteresowanie wśród naukowców, a sam Ehrlich uznał ją za najważniejszą ze swoich 37 publikacji naukowych, wydanych w latach 1879–1883.

Po nagłej śmierci Frerichsa w 1885 r. Ehrlich zaobserwował, że jego badania zostały niepokojąco utrudnione. Ze względu na napięcia wynikłe w kontaktach z jego następcą¹⁰³⁰ oraz na gruźlicę płuc (odkrył w swojej płwocinie prątki gruźlicy, prawdopodobnie pochodzenia laboratoryjnego), w 1888 r. zakończył dekadę owocnej współpracy z kliniką Charité i na ponad rok wyjechał z żoną na rekonwalescencję do Egiptu. Po powrocie do Berlina w 1889 r., najwyraźniej wyleczony z gruźlicy, w wynajętym mieszkaniu urządził skromne laboratorium rozpoczynając serię fundamentalnych badań nad odpornością. Od 1890 r. prowadził współpracę z Emilem Adolfem von Behringem (1854–1917) nad antytoksynami tężca i błonicy, za co w 1901 r. Behring otrzymał Nagrodę Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny¹⁰³¹. Dzięki odkryciu przeciwciał i opisaniu zbawienego wpływu surowicy zwierząt

¹⁰²⁹ Paul Ehrlich, *Das Sauerstoff-Bedürfniss des Organismus: eine farbenanalytische Studie*, Verlag von August Hirschwald, Berlin 1885, 167 s.

¹⁰³⁰ Następcą Friedricha von Frerichsa, po jego śmierci został bardziej konserwatywny Karl Gerhardt (1833–1902).

¹⁰³¹ Emil von Behring razem z asystentem Roberta Kocha, Japończykiem Shibasaburō Kitasato (1853–1931) odkrył w 1890 r. terapię surowicą krwi, co stanowiło przełom w leczeniu chorób zakaźnych. Swoje odkrycie opisali w rozprawie pt. „O rozwoju odporności na błonicę i tężec u zwierząt” (*Über das Zustandekommen der Diphtherieimmunität und der Tetanusimmunität bei Thieren*). Behring rozwinął myśl, że zarazki chorobotwórcze należy zwalczać endogennymi przeciwciałami, a nie chemikaliami obcymi dla ciała. Udało mu się stworzyć surowicę przeciw błonicy (dyfteryt), a Kitasato odkrył laseczkę tężca. Wspólnie wyprodukowali surowicę przeciw tężcową. Od 1892 r. Paul Ehrlich z Erichem Wernicke (1859–1928) pracowali nad standaryzacją, dawkowaniem surowicy i przeprowadzili pierwszą próbę jej zastosowania u dwójga dzieci. Niestety zakończyła się ona zgonem dzieci, gdyż podana dawka była zbyt mała. W ciągu dwóch następnych lat śmiertelność wśród chorych spadła o 50 procent. E. von Behring wspólnie z firmą farmaceutyczną Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning AG zorganizował w Marburgu linię produkcyjną surowicy i innych leków (Behring-Werke), co umożliwiło mu osiągnięcie niezależności finansowej, dzięki której mógł również finansować swoje dalsze badania. W l. 1896–1915 skoncentrował się na badaniach nad opracowaniem szczepionki przeciw gruźlicy, które zakończyły się jednak fiaskiem. Do końca życia próbował udoskonalić surowicę przeciw błonicy. Z powodu nasilającej się choroby depresyjnej oraz innych chorób, od około 1914 r. nie był już w stanie wpływać na bieżącą działalność swojej firmy Behring-Werke. Obok terapii surowicą w leczeniu błonicy, w 1913 r. rozwinął immunizację czynną poprzez pierwsze profilaktyczne szczepienie przeciw chorobie, przez co organizm sam był

zakażonych krztuścem na ludzi chorych narodziła się nowa dziedzina wiedzy, jaką była immunologia. Przez następne pół wieku była ona nauką zajmującą się głównie chemią przeciwciał oraz regulacją ich wytwarzania.

W 1891 r. utworzono w Berlinie Instytut Chorób Zakaźnych Królestwa Prus, a na jego dyrektora powołano Roberta Kocha¹⁰³². To on sprowadził Ehrlicha do instytutu, gdzie rozpoczął on swoje badania nad odpornością i wypracowaniem skutecznych protokołów immunizacji w celu uzyskania surowic leczniczych o wysokiej skuteczności. W kolejnych latach Ehrlich poświęcił się pracom nad standaryzacją surowic: ekstrakcją surowicy błonicy, określaniem jej stężenia i wartości, stworzeniem uznanej na świecie jednostki miary. To właśnie za te badania w 1908 r. otrzymał Nagrodę Nobla, wspólnie z Rosjaninem Ilją Miecznikowem (1845–1916), za „nieśmiertelne zasługi w badaniach medycznych i biologicznych, zwłaszcza w określaniu wartości preparatów surowicy”. Podjął wówczas pierwszą próbę w dziedzinie chemioterapii z użyciem błękitu metylenowego do leczenia malarii w berlińskim Szpitalu Moabit, powstałym w końcu XIX w. jako szpital zakaźny. Zakończyła się ona niepowodzeniem, podobnie zresztą jak kolejna próba z zastosowaniem czerwieni trypanowej.

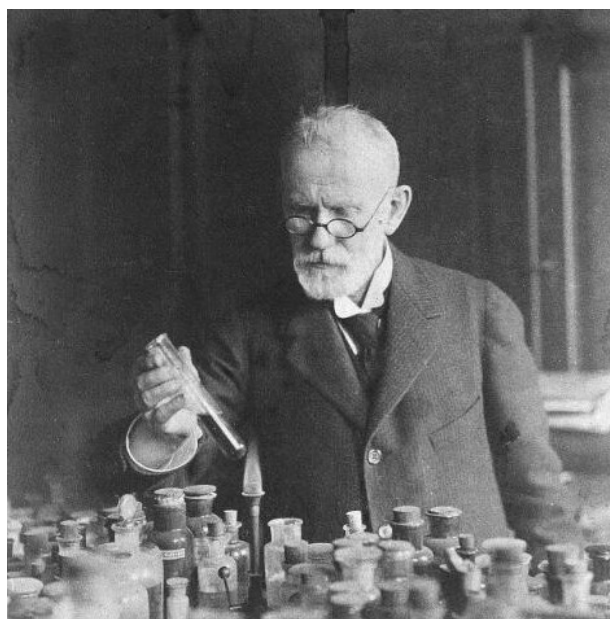
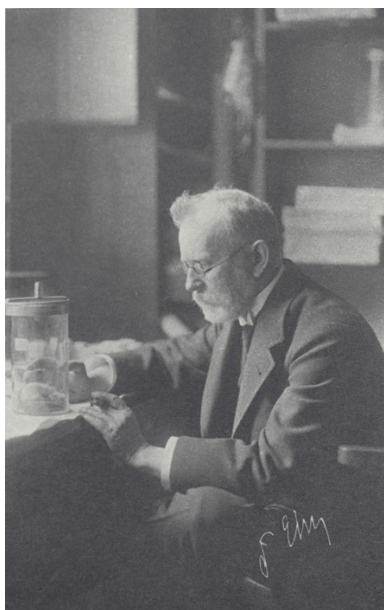
Ehrlich zajmując się praktycznymi zagadnieniami z zakresu immunologii, podczas swoich badań nad skutkami surowic i toksyn zaobserwował tzw. „teorię łańcuchów bocznych”, uznawaną za pierwszą spójną koncepcję immunologii. Opisywała ona sposób powstawania przeciwciał i ich reagowania na inne substancje stanowiąc podstawę teoretyczną immunizacji. Teoria zakładała, że pewne komórki w organizmie posiadają na swojej powierzchni struktury (łańcuchy) mające zdolność wiązania patogenów lub toksyn, a w wyniku interakcji z nimi (z patogenami lub toksynami) uwalniane są one do surowicy¹⁰³³. I jakkolwiek teoria Ehrlicha,

pobudzany do tworzenia przeciwciał. Produkowane przez jego firmę szczepionki przeciw dyfterytowi i tężcowi uratowały życie wielu ludzi, w tym m. in. żołnierzom na frontach I wojny światowej. Za: Richard Bieling, *Der Tod hatte das Nachsehen. Emil von Behring – Gestalt und Werk*, Bielefelder Verlag, Bielefeld 1954. Por. Erich Bauereisen, *Behring, Emil von*, [w]: *Neue Deutsche Biographie*, Bd. 2 (1955), s. 14–15. Por. M. Marquardt, *op. cit.*, s. 37–39.

¹⁰³² Instytut Chorób Zakaźnych Królestwa Prus, znany dziś jako Instytut im. Roberta Kocha (*Robert Koch Institut*), to placówka, która – obok konkretnych biomedycznych badań naukowych – służyła pomocą urzędowi i gminom. Podobną funkcję pełni dzisiaj będąc bezpośrednim spadkobiercą Instytutu Kocha z siedzibą w tym samym miejscu. Instytut Chorób Zakaźnych należał do pierwszych biomedycznych instytutów badawczych na świecie.

¹⁰³³ Łańcuchy te miały zdolność specyficznego wiązania toksyn wytwarzanych przez mikroorganizmy. Owa specyficzność wynikać miała ze ścisłego dopasowania molekuł łańcucha bocznego i toksyny, na zasadzie klucza i zamka, tak jak w postulowanym w 1894 r. przez Hermanna Emila Fischera modelu działania enzymów. Po związaniu toksyny łańcuch boczny nie mógł wykonywać swych funkcji metabolicznych, co skutkowało tym, że komórka produkowała dodatkowe łańcuchy, z których część uwalniana była do krwioobiegu, gdzie funkcjonowały jako przeciwciała (antytoksyny) neutralizujące toksynę. Ehrlich przyrównał przeciwciała do „magicznego pocisku”, tj. średniowiecznego ideału leku, który wypędzał diabła z opętanego ciała, bez czynienia szkód

będąca dziełem jego wyobrażeń na temat przeciwciał przypominających „magiczny pocisk zdolny wypędzić diabła choroby”, była przekonująca, to brakowało niezbitych dowodów na jej potwierdzenie¹⁰³⁴. Wprawdzie obecny stan wiedzy na temat przebiegu procesów immunologicznych jest zgoła odmienny, to jednak „teoria łańcuchów bocznych”, jak na owoc spekulacji końca XIX w., opisywała je zaskakująco dobrze. Istotnym wkładem Ehrlicha do immunologii było również opisanie odporności biernej i czynnej oraz mechanizmu przekazywania odporności przez matkę nienarodzonemu dziecku.



Paul Ehrlich podczas pracy w laboratorium (Źródło: Instytut Leo Baecka, Wellcome Collection)

Na początku 1895 r., z inicjatywy dyrektora pruskiego Ministerstwa ds. intelektualnych, naukowych i medycznych Friedricha Althoffa, ceniącego sobie kompetencje Ehrlicha, w instytucie Kocha powstała odrębna stacja kontroli antytoksyn¹⁰³⁵. Nadzór nad nią powierzono Ehrlichowi, z którym współpracował m. in. August Paul von Wassermann (1866–1925). W

pokrzywdzonemu. Przeciwciała miałyby w podobny sposób zapewnić usunięcie patogenu bez szkód spowodowanych dla organizmu. Ehrlich zwrócił uwagę na fakt, iż przeciwciała nie mogą reagować z własnymi tkankami, gdyż doprowadziło by to do ich zniszczenia (określił to mianem *horror autotoxicus*). Obecny stan wiedzy zaprzecza jego teorii, gdyż to przeciwciała odgrywają znaczącą rolę w chorobach autoimmunologicznych. Niemniej jednak, immunoglobuliny rzeczywiście działają podobnie do „magicznego pocisku” i stanowią jeden z głównych czynników zaangażowanych w obronę naszego organizmu. Za: Stefan H. Kaufmann, *Immunology's foundation: the 100-year anniversary of the Nobel Prize to Paul Ehrlich and Elie Metchnikoff*, [w]: „Nature Immunology” (7) 2008, s. 705–712. Por. J. C. Jennette, R. J. Falk, *The rise and fall of horror autotoxicus and forbidden clones*, [w]: „Kidney International” 78 (6), 2010, s. 533–535.

¹⁰³⁴ Ryszard W. Gryglewski, *Magiczny pocisk, czyli początki i rozwój immunologii*, [w]: Medical Tribune (1), 2015. Por. Dariusz Plewczyński, Piotr F. J. Lipiński, *Ojciec chemioterapii, Paul Ehrlich*, [w]: Kierunek Farmacja, 24 kwietnia 2016. Por. M. Marquardt, *op. cit.*, s. 84–91.

¹⁰³⁵ H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 250–251.

1896 r. jednostka została przeniesiona do Instytutu Badań i Testów Surowicy (*Institut für Serumforschung und Serumprüfung*) do Steglitz, na przedmieścia Berlina¹⁰³⁶. Na jej dyrektora powołano Ehrlicha, a wśród jego pracowników był m. in. kuzyn Alberta Neissera, bakteriolog Max Neisser (1869–1938)¹⁰³⁷. Instytut mieścił się w parterowym, zrujnowanym budynku, sąsiadującym ze stajnią dla zwierząt doświadczalnych. Pomimo skromnych warunków Ehrlich był dumny ze swojego zakładu, w którym mógł kontynuować swoje badania. W 1897 r. nadano mu tytuł Tajnego Radcy Medycznego (*Geheimer Medizinalrat*).

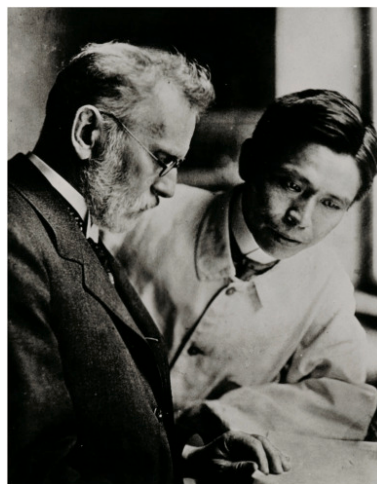
W 1899 r. berliński Instytut, dzięki wsparciu finansowemu F. Althoffa, został przeniesiony do nowowypbudowanej siedziby we Frankfurcie nad Menem, któremu nadano nazwę Królewskiego Instytutu Terapii Doświadczalnych. Ehrlich został dyrektorem placówki sprawując tę funkcję do końca swego życia, przez kolejnych 16 lat. Powierzono mu również państwową kontrolę nad surowicami leczniczymi na rynku¹⁰³⁸. Celem instytutu było prowadzenie badań nad poszukiwaniem leków przeciwnowotworowych, a później również przeciwdrobnoustrojowych. Za Ehrlichem podążyła większość jego asystentów z Berlina do Frankfurtu nad Menem, a rosnąca sława zaczęła przyciągać bakteriologów, farmakologów i patologów z całego świata, m. in. ze Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii oraz oczywiście z Japonii z osobą Sahachiro Hata (1873–1938)¹⁰³⁹.

¹⁰³⁶ M. Marquardt, *op. cit.*, s. 43–51.

¹⁰³⁷ Max Neisser był w l. 1894–1899 asystentem Carla Flügge (1847–1923) we wrocławskim Instytucie Higieny. Prywatnie był kuzynem Alberta Neissera. Jego ojciec, Salomon Neisser (ur. 24.01.1805 r. w Kietrze, zm. 29.11.1884 r. w Oranienburgu) był starszym bratem Moritza Neissera (1820–1896), ojca Alberta. Za: Leo Baeck Institute, Neisser Family Collection, Box 1, Folder OS (AR 826).

¹⁰³⁸ Nowy instytut odpowiedzialny był nie tylko za rutynową kontrolę państwową środków immunoterapeutycznych, takich jak tuberkulina i antytoksyna błonicy, ale także za badania i szkolenia w zakresie terapii eksperymentalnej.

¹⁰³⁹ Wśród asystentów P. Ehrlicha znajdowali się naukowcy ze Stanów Zjednoczonych: m. in. Reid Hunt (1870–1948), Christian Archibald Herter (1865–1910); z Wielkiej Brytanii: m. in. Carl Hamilton Browning (1881–1972) i Henry Hallett Dale (1875–1968) oraz z Japonii: Kiyoshi Shiga (1871–1957) i oczywiście Sahachiro Hata (1873–1938).



Paul Ehrlich i Sahachiro Hata (Źródło: Journal of Infection and Chemotherapy)

W 1901 r. Ehrlich rozpoczął swoje badania nad nowotworami wchodząc tym samym w trzeci – po histologicznym i immunologicznym – etap swojej działalności. W 1902 r. utworzył odrębny dział badań nad rakiem. W 1903 r. został odznaczony Wielkim Pruskim Złotym Medalem Nauki, który wcześniej przyznano jedynie Rudolfowi Virchowowi. W 1904 r. rozpoczął prace nad eksperymentalną chemioterapią infekcji pasożytniczych. W ciągu kolejnych lat sformułował założenia chemioterapii wyrażając nadzieję, że „w retorcie chemika można stworzyć substancje, które byłyby w stanie wywierać działanie wyłącznie na ukrytego w organizmie pasożyta i stanowiłyby magiczne kule, które samodzielnie szukają swojego celu”. Opracował koncepcję zastosowania teorii łańcuchów bocznych do wyjaśniania mechanizmu działania leków. Wszystkie te rozważania, poczynione na przełomie XIX i XX w., stały się podstawą nowożytnej farmakologii i chemii leków. Stanowiły one doktrynę napędową programu badawczego Ehrlicha w prowadzonym przez niego Królewskim Instytucie Terapii Doświadczalnych. Tuż obok placówki w 1906 r. wybudowano Instytut Badawczy Chemioterapii, nazwany od nazwiska fundatora jako George Speyer-Haus¹⁰⁴⁰.

¹⁰⁴⁰ W 1906 r. przyległy Instytut Badawczy Chemioterapii, nazwany jako George-Speyer-Haus został wzniesiony i ufundowany przez Franziskę Speyer dla upamiętnienia jej zmarłego męża, frankfurckiego bankiera Georga Speyera (1835–1902). W 1901 r. przekazał on na cele „Fundacji im. Georga i Franziski Speyer” sumę miliona marek na rzecz wspierania „opieki nad nauką i wyższym nauczaniem naukowym”. Po jego śmierci, wdowa Franziska Speyer poparła badania Ehrlicha. W 1905 r., z inicjatywy burmistrza Franza Adickesa, miasto Frankfurt przekazało założycielce działkę pod planowany instytut, która po zakończeniu budowy przeszła na własność miasta i taka pozostaje do dziś. Dnia 3.09.1906 r. Georg-Speyer-Haus został oficjalnie otwarty i przekazany pod nadzór pierwszego dyrektora, Paula Ehrlicha. To właśnie podczas uroczystego otwarcia instytutu Ehrlich przepowiedział stworzenie substancji, które „byłyby w stanie wywrzeć swoje pełne działanie wyłącznie na pasożyta”. Jego ideą było stworzenie „magicznej kuli” do zabijania żywych organizmów, po tym jak zaobserwował jeszcze w latach swojej wczesnej działalności związaną z barwnikami, że bakterie pochłaniają barwnik, podczas gdy tkanka pozostaje nienaruszona. Był to pierwszy krok w kierunku szerokiego stosowania chemioterapii. Kiedy w 1909 r. Ehrlich opracował arszenaminę do leczenia kiły, dochody z licencji zostały przekazane fundacji na cel dalszego wspierania badań naukowych. W 1935 r. wszystkie pisma Ehrlicha zostały

Ukoronowaniem wieloletniej pracy badawczej Ehrlicha nad immunologią było przyznanie mu 12 listopada 1908 r. Nagrody Nobla w dziedzinie medycyny i fizjologii za „nieśmiertelne zasługi w badaniach medycznych i biologicznych, zwłaszcza w określaniu wartości preparatów surowicy”. Jego fundamentalnym osiągnięciem na rzecz ochrony zdrowia publicznego było także wynalezienie Salwarsanu. W 1909 r. Ehrlich dokonał syntezy arsfenaminy wykazując jej skuteczność terapeutyczną w leczeniu kiły oraz w chorobach pokrewnych. Arsfenamina jako arsenoorganiczny związek chemiczny była pierwszym syntetycznym środkiem bakteriobójczym, znanym później pod nazwą handlową „Salwarsan”. Nazwa leku była kompilacją trzech słów, w tym dwóch z języka łacińskiego: *salvare* (uratować), „arsen” (pierwiastek chemiczny) oraz *sanus* (zdrowy)¹⁰⁴¹. W kwietniu 1910 r. Ehrlich i Hata ogłosili swoje odkrycie, że syntetyczny związek arsenu określony przez nich jako Preparat „606”¹⁰⁴², w długiej serii testów wykazał właściwości lecznicze w przypadku kiły królików, a także w badaniach klinicznych na pacjentach z syfilizmem. Ehrlich poddał testom przesiewowym ponad 600 związków chemicznych. Dopiero substancja o numerze 606 okazała się zabójcza dla bakterii wywołującej kiłę, krętka białego (*Treponema pallidum*). Zgodnie z doktryną Ehrlicha: „Wiele testów, dokładność i precyzja to eksperyment, bez zgadywania i oszukiwania samego siebie”, udało mu się skutecznie powiązać strukturę chemiczną z funkcją leku¹⁰⁴³.

usunięte z biblioteki instytutu przez narodowych socjalistów, a w 1938 r. instytut został przemianowany na Instytut Badawczy Chemioterapii, aby zatrzeć ślad po ich żydowskich fundatorach.

¹⁰⁴¹ Jakkolwiek opracowanie przez P. Ehrlicha salwarsanu było olbrzymim i niezaprzeczalnym osiągnięciem na rzecz ochrony zdrowia publicznego, o tyle nie szczędzono mu wielu przykrości i uszczypliwości, nawet ze strony samego środowiska naukowego. W 1901 r. Max von Gruber (1853–1927) rozpoczął dwuletnią, obraźliwą polemikę przeciwko teorii łańcuchów bocznych.

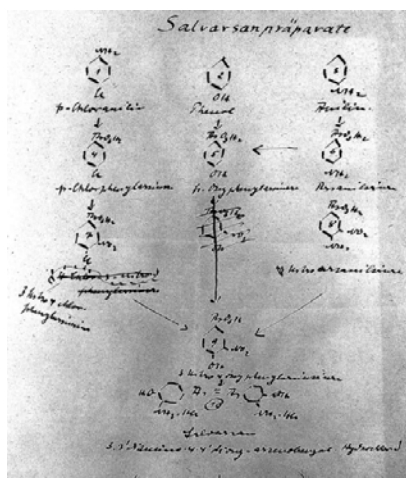
¹⁰⁴² M. Marquardt, *op. cit.*, s. 176–179.

¹⁰⁴³ M. Marquardt, *op. cit.*, s. 13.



Paul Ehrlich w swoim gabinecie (Źródło: Instytut Leo Baecka)

Przemysł farmaceutyczny nie mógł się doczekać dalszych testów. Pierwsza większa partia leku zeszła z produkcji 10 lipca 1910 r. w Farbwerke-Hoechst. Ehrlich wynegocjował, aby fabryka rozdysponowała bezpłatnie 65 000 dawek do lekarzy na całym świecie. Zapotrzebowanie na nowy lek było jednak tak duże, że jego dystrybucja wymknęła się spoza wszelkiej kontroli Ehrlicha. Wprawdzie usiłował on ją ograniczyć tylko do wykwalifikowanych ośrodków i znanych mu specjalistów na świecie, jednak bezskutecznie. Pięć miesięcy później, na kongresie w Królewcu ogłosił, że Preparat „606” nie będzie ogólnodostępny dopóty, dopóki podczas badań klinicznych nie zostanie wyleczonych od 10 tys. do 20 tys. pacjentów. Jego zapowiedź przyniosła odwrotny skutek, bowiem entuzjastyczne doniesienia na temat działania leku zwiększyły jedynie jego zapotrzebowanie.



Zapiski Ehrlicha dotyczące Salwarsanu i gotowy produkt (Źródło: Wellcome Collection, Science History Institute)

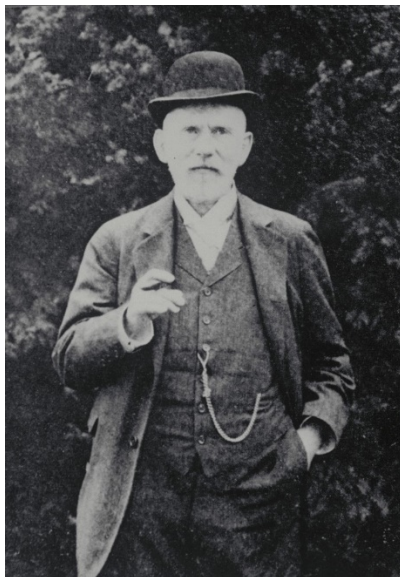
Opracowanie Salwarsanu przyniosło Ehrlichowi cztery lata triumfu, ale także ludzkiego dramatu. Okres ten naznaczony był bowiem koniecznością przewycięzania przez niego problemów wynikających z niedoskonałości leku, złożonej patologii kiły oraz ludzkiej chciwości i złośliwości. Pod jego kontrolą znalazł się skomplikowany proces produkcyjny i restrykcyjne testy biologiczne każdej partii leku. W związku z wystąpieniem u niektórych pacjentów powikłań po przyjęciu produktu, Ehrlich poddany został miazdzącej krytyce, oskarżany był o szarlatanerię, spekulacje i bezwzględny eksperymentalizm. Nawet lekarz berlińskiej policji nie szczędził mu zarzutów. W marcu 1914 r. Reichstag zmuszony został do debaty publicznej na temat korzyści wynikających z leczenia Salwarsanem i oficjalnie uznał go za „bardzo cenne wzbogacenie środków na kiłę”. Trzy miesiące później Ehrlich był świadkiem obrony szpitala we Frankfurcie nad Menem, kiedy lokalna gazeta wniosła pozew twierdząc, że prostytutki były przymusowo poddawane niebezpiecznemu leczeniu Salwarsanem. Oskarżyciel został skazany na rok więzienia. Pod presją otoczenia Ehrlichowi udało się wypracować pochodną arsenu („Preparat 1914”), będącą neutralnym rozwiązaniem bez utraty skuteczności leku. Został on wprowadzony do użytku klinicznego w 1912 r. jako „Neosalwarsan”¹⁰⁴⁴. Ehrlich wraz ze swoim ostatnim współpracownikiem, Paulem Karrerem (1889–1971) usiłował udoskonalić połączenie Salwarsanu z takimi metalami jak miedź, srebro, bizmut i rtęć¹⁰⁴⁵. Lek zastąpiony został dopiero w latach 40. XX w. przez antybiotyki, głównie penicylinę¹⁰⁴⁶, ale do tej pory uratował wiele istnień ludzkich. W ciągu pięciu kolejnych lat zachorowalność na kiłę spadła o połowę w krajach europejskich.

¹⁰⁴⁴ M. Marquardt, *op. cit.*, s. 219–222.

¹⁰⁴⁵ S. Wininger, s. 109–110; M. K. L.; Adolf Lazarus, *Paul Ehrlich*, Wien 1922.

¹⁰⁴⁶ Za twórcę penicyliny uznawany jest szkocki bakteriolog, Alexander Fleming (1881–1955). Jego odkrycie było poniekąd dziełem przypadku. Podczas prowadzonych badań doszło bowiem do zahamowania wzrostu kolonii gronkowców, w wyniku przypadkowego zanieczyszczenia hodowli grzybnia pędzlaka, *Penicillium notatum* (1928). Spostrzeżenie to nasunęło Flemingowi przypuszczenie, że komórki pędzlaka wytwarzają substancję szkodliwą dla bakterii, penicylinę (od łacińskiej nazwy pleśni), wyodrębnioną w 1929 r. W opublikowanych 3 lata później wynikach badań nad leczeniem penicyliną ropiejących ran, Fleming stwierdził, że działa ona skuteczniej niż bakteriobójcze środki chemiczne, nie tylko osłabiając, ale i zabijając bakterie chorobotwórcze, nie niszcząc przy tym leukocytów. Co najważniejsze, substancja nie była toksyczna dla ludzi. Zasugerował też, że penicylina może być stosowana jako środek odkażający do zwalczania infekcji bakteryjnych. Miał jednak trudności z dokonaniem syntezy antybiotyku. Właściwe wyodrębnienie penicyliny i zastosowanie jej jako leku nastąpiło dopiero 1941 r. dzięki pracy Howarda Waltera Florey (1898–1968) oraz Ernsta Borisa Chaina (1906–1979). Wyizolowali oni dostateczną ilość antybiotyku i przeprowadzili badania na zainfekowanych myszach. Ich badania potwierdziły bakteriobójcze działanie penicyliny. Myszy, którym podano antybiotyk przeżyły w przeciwieństwie do tych nieleczonych. Od 1943 r., kiedy produkcją penicyliny zajęły się koncerny farmaceutyczne, antybiotyk ten stał się powszechnie stosowanym lekiem bakteriobójczym. Zastosowanie odkrycia Fleminga w praktyce spowodowało, że za zasługi w dziedzinie bakteriologii 1943 r. przyjęto go w poczet członków Towarzystwa Króleskiego w Londynie, a rok później otrzymał tytuł szlachecki. W 1945 r. został laureatem Nagrody Nobla (wraz z Florey’em i Chainem) za odkrycie penicyliny i jej leczniczego działania w różnych chorobach zakaźnych. Za: *Fleming, Alexander*, [w]: Encyklopedia PWN, Wydawnictwo Naukowe PWN. Por. Kholhring Lalchhandama, *Reappraising Fleming’s snot and mould*, [w]: Science Vision, 20 (1), 2020, s. 29–42.

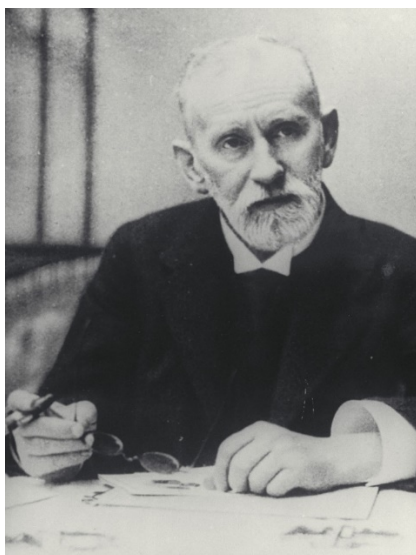
Jednym z najbardziej doniosłych momentów w życiu Ehrlicha było otrzymanie pocztówki od pacjenta z podziękowaniem za wyleczenie Salwarsanem. Nosił ją zawsze przy sobie w portfelu.



Zdjęcie Paula Ehrlicha, które przesłał swojemu przyjacielowi w 1909 r. (Źródło: Instytut Leo Baecka)

Kontrowersje związane z Salwarsanem oraz liczne zarzuty wobec jego osoby nie pozostały obojętne dla stanu jego zdrowia, który zaczął się pogarszać. Wybuch I wojny światowej odwrócił wprawdzie uwagę opinii publicznej od problemu, Ehrlich jednak był mocno zafrapowany konfliktem zbrojnym, który wymusił konieczność izolacji od przyjaciół naukowych za granicą i odejście od działalności instytutu. W grudniu 1914 r. doznał lekkiego udaru mózgu. Dolegliwości miażdżycowe i cukrzycowe leczono zakazem używania mocnych cygar, które palił nałogowo, oraz przestrzeganiem diety. Niestety nie odzyskał już ani zdrowia, ani swojego optymizmu. Na początku sierpnia 1915 r. udał się do sanatorium na leczenie do Bad Homburg, gdzie wkrótce doznał drugiego udaru, który okazał się śmiertelny¹⁰⁴⁷. Zmarł 20 sierpnia 1915 r. Pochowany został na cmentarzu żydowskim we Frankfurcie nad Menem.

¹⁰⁴⁷ M. Marquardt, *op. cit.*, s. 247.



Ostatnie zdjęcie Paula Ehrlicha (Źródło: Instytut Leo Baecka)

Paul Ehrlich, który zapoczątkował postęp prawie we wszystkich dziedzinach badań biomedycznych, uznawany jest za jednego z twórców hematologii, immunologii, chemioterapii i farmakologii. W latach 1901–1913 nominowany był 75 razy do Nagrody Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny oraz jeden raz w dziedzinie chemii¹⁰⁴⁸. I pomimo, iż Salwarsan nie przyniósł Ehrlichowi Nobla, gdyż jego wartość była zbyt kwestionowana, to dziś paradoksalnie szczególnie pamiętany jest właśnie za jego syntezę.

Ehrlich znalazł uznanie wśród współczesnych, o czym świadczą jego liczne nagrody i wyróżnienia. Otrzymał dwanaście orderów, w tym dziesięć od zagranicznych rządów oraz pięć tytułów doktora *honoris causa* uniwersytetów: we Wrocławiu, w Getyndze, w Oksfordzie, w Chicago oraz w Atenach. Był członkiem honorowym ponad osiemdziesięciu towarzystw naukowych i medycznych: w Niemczech, we Francji, w Wielkiej Brytanii, w Austrii, Holandii, Belgii, Norwegii, Szwecji, Danii, Finlandii, Rosji, Rumunii, na Węgrzech, w Serbii, we Włoszech, w Grecji, Egipcie, Turcji, w Brazylii, Wenezueli oraz w Stanach Zjednoczonych.

W 1887 r. otrzymał Nagrodę Tiedemanna Senckenberg Towarzystwa Przyrodników (*Naturforschende Gesellschaft*) we Frankfurcie nad Menem, w 1903 r. pruski Wielki Złoty Medal Nauki, w 1906 r. Nagrodę Honorową na XV Międzynarodowym Kongresie Medycyny w Lizbonie, w 1911 r. Medal Liebiga Niemieckiego Towarzystwa Chemicznego, w 1914 r. Nagrodę Camerona z Edynburga. W 1908 r. podzielił z I. Miecznikowem najwyższe wyróżnienie naukowe, Nagrodę Nobla¹⁰⁴⁹.

¹⁰⁴⁸ Za: „Paul Ehrlich – Nominations”. Nobelprize.org. Nobel Media AB 2014. Web. 22 Jun 2018.

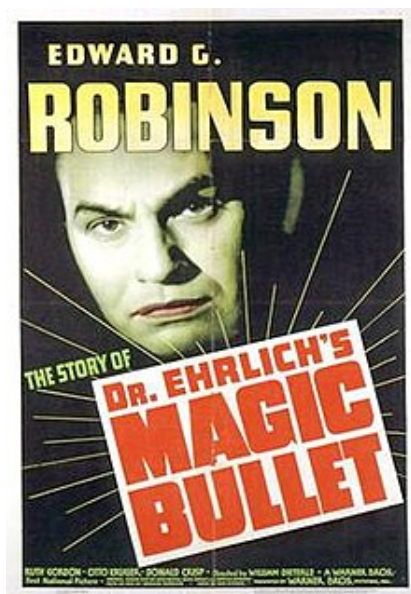
¹⁰⁴⁹ From Nobel Lectures, Physiology or Medicine 1901–1921, Elsevier Publishing Company, Amsterdam, 1967.

W 1907 r. nadano mu tytuł Tajnego Naczelnego Radcy Medycznego (*Geheimer Obermedizinalrat*), a w 1911 r. najwyższe cywilne wyróżnienie państwa pruskiego, tytuł Rzeczywistego Tajnego Radcy z predykatem Ekscelencji (*Wirklicher Geheimer Rat mit Prädikat Excellenz*). Od 1904 r. był honorowym profesorem zwyczajnym w Getyndze, a od 1914 r. profesorem zwyczajnym na Uniwersytecie we Frankfurcie nad Menem. W 1912 r. otrzymał tytuł honorowego obywatela Strzelina oraz Frankfurtu nad Menem. Żywym pomnikiem jego pamięci jest dzisiaj Nagroda im. Paula Ehrlicha przyznawana co dwa lata przez Instytut im. Paula Ehrlicha za wybitne osiągnięcia w jednej z jego dziedzin naukowych¹⁰⁵⁰.

Warto wspomnieć, że w 1940 r. biografia Ehrlicha i jego działalność badawcza posłużyła za fabułę amerykańskiego filmu pt. *Dr. Ehrlich's Magic Bullet*. Premiera filmu, w reżyserii Williama Dieterle, z udziałem Edwarda G. Robinsona, odbyła się 23 lutego 1940 r., a jego producentem było Studio Warner Bros. Film nominowany był za najlepszy scenariusz do Oskara, pomimo kontrowersji wokół tematyki dotyczącej kiły¹⁰⁵¹. Amerykańska Służba Zdrowia Publicznego przyjęła skróconą wersję filmu do prowadzonej przez siebie kampanii edukacyjnej.

¹⁰⁵⁰ Instytut im. Paula Ehrlicha (z niem. *Paul-Ehrlich-Institut*; PEI), z siedzibą w Langen koło Frankfurtu nad Menem jest kontynuatorem założonego w 1896 r. w Steglitz Instytutu Badań i Testów Surowicy. Dziś to Federalny Instytut Szczepionek i Biomedycyny, odpowiedzialny za niektóre produkty lecznicze.

¹⁰⁵¹ Obawy i wątpliwości producentów Studio Warner Bros wynikały z jednej strony z fabuły filmu dotyczącej tematu tabu, jakim były choroby weneryczne, w tym kiła, a z drugiej strony, pochodzenia żydowskiego głównego bohatera. Producenci obawiali się upolitycznienia filmu i zrobienia obrazu propagandowego z biografii Ehrlicha, zwłaszcza w kontekście trwającej II wojny światowej i prześladowań europejskich Żydów. Niemcy były bowiem poważnym rynkiem dla filmów amerykańskich. Na produkcji filmu zaważył jednak fakt, że obrazowi poświęconemu życiu Ehrlicha przyświecała kampania kontroli nad kiłą, mająca na celu przekonanie opinii publicznej, że jest to stan chorobowy, a nie moralna porażka. W okresie realizacji zdjęć nad filmem, reżim nazistowski w Niemczech systematycznie wymazywał pamięć o Ehrlichu z budynków publicznych oraz nazw ulic, stąd większość hollywoodzkich potentatów, w tym także Jack Warner, podchodziło z nieufnością wobec jakiegokolwiek fabuły opartej na „żydowskim” temacie. Zapewne właśnie dlatego pochodzenie żydowskie Ehrlicha zostało na ekranie przemilczane. Niemniej jednak, scenarzysta filmu Norman Burnside oświadczył: „Nie ma mężczyzny ani kobiety, którzy nie boją się kiły, i niech wiedzą, że mały Żyd o nazwisku Ehrlich oswoił plagę”. W 1930 r. w Stanach Zjednoczonych wprowadzony został Kodeks Produkcji Filmowej zakazujący podejmowania tematów związanych z „higieną seksualną i chorobami wenerycznymi”. Po 1934 r. wytwórnie były zobowiązane do przysyłania swoich filmów do Administracji Kodeksu Produkcji w celu ich wstępnego przeglądu zgodnie z zaleceniami Kodeksu Produkcji. W myśl tych purytańskich ograniczeń, kierownictwo Warner Bros poważnie rozważało pominięcie w filmie słowa „kiła”. Po negocjacjach wytwórni z kierownictwem Kodeksu Produkcji, film uzyskał aprobatę pod warunkiem, że miał nie pokazywać żadnych scen dotyczących leczenia pacjentów z kiłą, a w jego reklamie nie można było w ogóle wspomnieć słowa „kiła”. Tytułowy bohater filmu grany był przez znanego aktora Edwarda G. Robinsona (właśc. Emanuel Goldenberg (ur. 12.12.1893 r. w Bukareszcie, zm. 26.01.1973 r. w Los Angeles), który sam był Żydem i doskonale zdawał sobie sprawę z rozpaczliwej sytuacji jego współwyznawców w Europie. Spotkał się z córką Paula Ehrlicha, która wyemigrowała do USA. Prowadził również korespondencję z wdową po Ehrlichu, Hedwig Ehrlich, z d. Pinkus przebywającą w Szwajcarii. Robinson, kojarzony dotychczas głównie w rolami gangsterów, z zadowoleniem przyjął możliwość wcielenia się w postać Ehrlicha i oderwania od pewnych stereotypów.



Plakat reklamowy filmu z 1940 r.

Zgodnie z doktryną Ehrlicha, fundamentem odniesienia sukcesu w badaniach były cztery sformułowania rozpoczynające się na literę „G”: *Glück, Geduld, Geschick und Geld*, czyli szczęście, cierpliwość, umiejętność i pieniądze. Połączone z jedną całość były gwarantem sukcesu, a jego twarzą był niewątpliwie Paul Ehrlich.

Rudolf Heidenhain (Rudolf Peter Heinrich Heidenhain)

Urodził się 29 stycznia 1834 r. w Kwidzynie; zmarł 12 października 1897 r. we Wrocławiu. Profesor zwyczajny fizjologii; rektor Uniwersytetu Wrocławskiego.

Biografia Rudolfa Heidenhaina doskonale odzwierciedla sztandarowy schemat wielopokoleniowego rozwoju intelektualnego społeczności żydowskiej w okresie poemancypacyjnym. Ojciec Rudolfa, Heinrich Jacob Heidenhain (1808–1868) w 1832 r. przeszedł konwersję przyjmując wyznanie ewangelickie¹⁰⁵². Był lekarzem powiatowym (*Kreisphysikus*), a później także dyrektorem szpitala miejskiego w Kwidzynie¹⁰⁵³. Rudolf jako

¹⁰⁵² N. Birnbaum, E. Heppner, *op. cit.*, s. 92. Por. Joseph Walk, *Kurzbiographien zur Geschichte der Juden 1918–1945*, Hrsg. vom Leo Baeck Institute, Jerusalem, Saur, München 1988, s. 143.

¹⁰⁵³ Ojciec Rudolfa, Heinrich Jacob Heidenhain (1808–1868) i matka, Marie Luise, z d. Brand mieli dziesięcioro dzieci. Rodzina przybyła do Kwidzyna (dawne Marienwerder) w 1830 r. Ojciec Rudolfa zaangażowany był w promocję miejscowego sanatorium, znanego jako *Friedrichsbad*. Z jego inicjatywy 27 lutego 1857 r. reaktywowano Towarzystwo Literackie. Zmarł w 1868 r. podczas epidemii cholery.

najstarszy syn wielodzietnej rodziny Heidenhainów dorastał więc pod okiem troskliwego ojca, który od najmłodszych lat pielęgnował w nim zamiłowanie do dóbr intelektualnych. Zapewne nie tylko w nim, bowiem czterech jego pozostałych synów także wybrało zawód lekarza¹⁰⁵⁴. Ojciec widząc zainteresowanie młodego Rudolfa naukami przyrodniczymi, posłał go do aptekarza na prywatne nauki z chemii. Po ukończeniu w 1850 r. gimnazjum w Kwidzynie, Heidenhain rozpoczął studia na kierunku nauk przyrodniczych i medycznych w Królewcu. Od 1852 r. kontynuował je w Halle pod kierunkiem fizjologa i anatoma, Alfreda Volkmana (1801–1877), a od 1854 r. w Berlinie, gdzie w tym samym roku uzyskał promocję doktorską na podstawie rozprawy na temat nerwów sercowych żab¹⁰⁵⁵. Napisał ją na podstawie obserwacji eksperymentów elektrofizjologicznych, które prowadził jako asystent w laboratorium Emila Heinricha du Bois-Reymonda (1818–1896)¹⁰⁵⁶, zoologa zajmującego się badaniem układu nerwowego i prekursora eksperymentalnej elektrofizjologii. W 1856 r. po zdaniu egzaminu państwowego Heidenhain powrócił do Halle, gdzie kształcił się m. in. pod kierunkiem patologa, Juliusa Vogla (1814–1880) oraz z jednego z wiodących ówczesnych niemieckich fizjologów, Alfreda Wilhelma Volkmana (1801–1877). W 1857 r. habilitował się na podstawie rozprawy na temat oznaczania ilości krwi u ssaków¹⁰⁵⁷. W 1858 r. skonstruował urządzenie, tzw. „tetanomotor”¹⁰⁵⁸, który umożliwiał precyzyjne określenie pobudliwości nerwów ruchowych u zwierząt doświadczalnych.

W styczniu 1859 r. Heidenhain ożenił się z córką A. W. Volkmana, Fanny. W tym samym roku, w wieku zaledwie 25 lat, objął Katedrę Fizjologii Uniwersytetu Wrocławskiego po tym jak anatom, Karl B. Reichert (1811–1883) przeniósł się do Berlina. Heidenhain związał się z Wrocławiem już do końca życia pełniąc przez blisko 40 lat funkcję dyrektora instytutu fizjologii. Jego początki nie należały do łatwych. Młody, nieznany wówczas nikomu profesor spotkał się z nieufnością i niechęcią, zarówno ze strony studentów, jak i kolegów akademickich. Z upływem jednak lat zaskarbił sobie ich przychyłność dzięki swojej pracowitości, rozległej wiedzy i szerokim kompetencjom, które uplasowały go wśród najwybitniejszych przedstawicieli wrocławskiego Wydziału Lekarskiego. Sześciokrotnie pełnił funkcję dziekana

¹⁰⁵⁴ Karl E. Rothsuh, *Heidenhain, Rudolf*, [w]: *Neue Deutsche Biographie*, Bd. 8 (1969), s. 247.

¹⁰⁵⁵ Rudolf Heidenhain, *De nervis organisque centralibus cordis cordiumque lymphaticorum ranae lymphaticorum experimentis illustratae*. Dissertation, Verlag Fuchs, Berlin 1854, 64 s.

¹⁰⁵⁶ Karl E. Rothsuh, *Heidenhain, Rudolf*, [w]: *Neue Deutsche Biographie*, Bd. 8 (1969), s. 247.

¹⁰⁵⁷ Rudolf Heidenhain, *Disquisitiones criticae et experimentales de sanguinis quantitate in mammalium corpore exstantis*. *Habilitationsschrift*, 36 s.

¹⁰⁵⁸ Rudolf Heidenhain, *Ein mechanischer Tetanomotor für Vivisectionen*, [w]: Jacob Moleschott: *Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere*, Band 4, 1858, s. 124.

fakultetu, a w roku akademickim 1872–1873 wybrany został na urząd rektora Uniwersytetu Wrocławskiego¹⁰⁵⁹.



Rudolf Heidenhain (Źródło: DBC)

Za czasów Heidenhaina wrocławska Katedra Fizjologii ugruntowała swoją pozycję wśród najlepszych w Prusach zyskując sławę w kraju i za granicą. Prestiż instytutu oraz autorytet samego dyrektora przyciągały do Wrocławia znamienitych naukowców, którzy chcieli się kształcić w zakresie nowoczesnych metod i technik eksperymentalnych. Heidenhain w swoich badaniach wykorzystywał bowiem umiejętność łączenia mikroskopii, histologii, eksperymentu fizjologicznego oraz analizy chemicznej. W swoich badaniach histologicznych opisał pręcikowate mitochondria w kanalikach nerkowych pierwszego rzędu ułożone prostopadłe do błony podstawowej komórek, nazwane od jego nazwiska *pręcikami Heidenhaina*¹⁰⁶⁰.

Jednym z obszarów jego działalności była fizjologia gruczołów oraz proces wydzielania i wchłaniania. W 1868 r. odkrył różne funkcje gruczołów ślinowych (ślinianek) surowicznych i śluzowych¹⁰⁶¹. Zidentyfikował dwa różne typy komórek gruczołowych w błonie śluzowej

¹⁰⁵⁹ Rudolf Heidenhain był dziekanem Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego w latach: 1862–1863, 1866–1867, 1869–1870, 1874–1875, 1881–1882, 1887–1888, 1889–1890. Za: J. Graetzer, *op. cit.*, s. 219. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 154–155.

¹⁰⁶⁰ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 58–62.

¹⁰⁶¹ Paul Grützner, *Heidenhain, Rudolf*, [w]: Allgemeine Deutsche Biographie, Band 50, Duncker & Humblot, Leipzig 1905, s. 122–127.

żołądka wykazując, że jeden wydziela enzym pepsynę¹⁰⁶², a drugi kwas solny. Przystosował do celów badawczych model eksperymentalny, tzw. mały żołądek z zewnętrzną przetoką (*Magentasche*), co umożliwiło obserwację procesu wydzielania gruczołów żołądka¹⁰⁶³. Opracowana przez Heidenhaina w 1875 r. autorska metoda wytwarzania zewnętrznej przetoki trzustkowej przyciągnęła do Wrocławia młodego wówczas Iwana Pawłowa (1848–1936), który w 1877 r. po raz pierwszy odwiedził jego laboratorium. Kolejne wizyty odbyły się w latach 80. XIX w. Zainspirowany koncepcją Heidenhaina Pawłow rozwinął później w swoim zakładzie naukowym w Petersburgu model eksperymentalny do badań fizjologicznych żołądka i trzustki, z którym zapoznał się właśnie we wrocławskim instytucie fizjologii. W 1904 r. otrzymał Nagrodę Nobla „w uznaniu jego pracy nad fizjologią trawienia, dzięki której wiedza o istotnych aspektach podmiotu została przekształcona i poszerzona”¹⁰⁶⁴.

Kolejnym obszarem badań Heidenhaina była fizjologia mięśni. Za pomocą pomiaru termoelektrycznego wykrył niewielki wzrost temperatury podczas nawet najmniejszego napięcia i aktywności mięśnia¹⁰⁶⁵. Pomiar termoelektryczny stał się odtąd ważnym i szeroko stosowanym narzędziem badawczym w fizjologii mięśni, dla którego klasyczne prace Heidenhaina przyczyniły się do stworzenia jego podstaw.

Heidenhain zajmował się również neurofizjologią. Badał sposób reagowania autonomicznego układu nerwowego na bodźce czuciowe (np. ciśnienie krwi i temperaturę skóry). Zaobserwował, że zwiększony przepływ krwi i ocieplenie skóry prowadzi do ochłodzenia krwi, w rezultacie czego temperatura ciała zaczyna się obniżać. W 1880 r. był jednym z widzów na przedstawieniu duńskiego hipnotyzera Carla Hansena we Wrocławiu. Zdumiony efektami sugestii rozpoczął eksperymentalne badania nad fizjologicznymi mechanizmami „magnetyzmu zwierzęcego”. Zaobserwował różny stopień podatności ludzi na sugestię. W 1880 r. opublikował książkę, która ukazała się w polskim przekładzie pt. „Tak zwany magnetyzm zwierzęcy. Rzec miana 19-go Stycznia 1880 r. w Szlążkiem Towarzystwie Kultury Ojczystej”¹⁰⁶⁶. W swoich badaniach neurofizjologicznych Heidenhain opisał hipnozę jako stan zmniejszonej aktywności kory mózgowej i użył sformułowania „zahamowanie

¹⁰⁶² Pepsyna jest czynną postacią pepsynogenu, tj. enzymu wydzielanego przez komórki gruczołowe żołądka. Jest ona składnikiem soku żołądkowego, rozkładającym w procesie trawienia białka do łańcuchów polipeptydowych.

¹⁰⁶³ Rudolf P. H. Heidenhain, *Über die Pepsinbildung in den Pylorusdrüsen*, [w]: Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere, Bd. 18, 1878, s. 169–171. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 58–62.

¹⁰⁶⁴ The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1904. NobelPrize.org. Nobel Prize Outreach AB 2022. Wed. 23 Feb 2022.

¹⁰⁶⁵ R. Heidenhain, *Mechanische Leistung, Wärmeentwicklung und Stoffumsatz bei der Muskeltätigkeit. Ein Beitrag zur Theorie der Muskelkräfte*, Druck und Verlag von Breitkopf und Haertel, Leipzig 1864, 184 s.

¹⁰⁶⁶ Rudolf Heidenhain, *Tak zwany magnetyzm zwierzęcy. Rzec miana 19-go Stycznia 1880 r. w Szlążkiem Towarzystwie Kultury Ojczystej*, przełożył J. Polak, Warszawa, Nakład Księgarni Ludwika Polaka, przy ul. Nowy-Świat 39., 1880, 139 s.

ośrodkowe” (hamowanie korowe). Badania te kontynuował, a następnie rozwinął Iwan Pawłow (1849–1936), który zaobserwował stany hipnotyczne u zwierząt doświadczalnych podczas eksperymentów z odruchem warunkowym. W 1910 r. przyjął, że ich przyczyną jest zahamowanie kory mózgowej (częściowe zahamowanie korowe)¹⁰⁶⁷.



Rudolf Heidenhain (Źródło: DBC)

Heidenhain zmarł w 1897 r. we Wrocławiu, nie doczekawszy ukończenia budowy nowego gmachu instytutu, który tworzony był według jego koncepcji na terenie nowego kompleksu budynków Wydziału Medycznego. Wykładając fizjologię i histologię wykształcił nie tylko wielu studentów, z których każdy uzyskał stopień doktora, ale także swoich synów urodzonych we Wrocławiu: Lothara (1860–1940) i Martina (1864–1949). Pierwszy był profesorem chirurgii i dyrektorem szpitala miejskiego w Wormacji, a drugi – profesorem zwyczajnym anatomii Uniwersytetu w Tybindzie¹⁰⁶⁸.

¹⁰⁶⁷ George Windholz, *Hypnosis and inhibition as viewed by Heidenhain and Pavlov*, [w]: Integrative Physiological and Behavioral Science, Band 31, 1996, s. 155–162.

¹⁰⁶⁸ Syn Rudolfa Heidenheina, Lothar Heidenhein (ur. 8.09.1860 r. we Wrocławiu; zm. 24.07.1940 r. w Wormacji) był profesorem chirurgii w Greifswaldzie, a od 1897 r. dyrektorem szpitala miejskiego w Wormacji. W obszarze jego prac badawczych była również onkologia. Drugim synem Rudolfa był Martin Heidenhein (ur. 7.12.1864 r. we Wrocławiu; zm. 14.12.1949 r. w Tybindzie), od 1899 r. profesor nadzwyczajny anatomii, a od 1917 r. profesor zwyczajny Katedry Anatomii Uniwersytetu w Tybindzie. Za: S. Wininger, Vol. III, part 1, s. 21–22.

Heinrich Köbner

Urodził się 2 grudnia 1838 r. we Wrocławiu; zmarł 3 września 1904 r. w Berlinie. Profesor, jeden z czołowych dermatologów XIX w., twórca wrocławskiej Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych, znany głównie z tzw. *Objawu Köbnera*.

W latach 1855–1859 studiował medycynę we Wrocławiu oraz w Berlinie pod kierunkiem Rudolfa Virchowa, uzyskując promocję w 1859 r. na podstawie rozprawy pt. „Badania fizjologiczno-chemiczne nad trawieniem cukru trzcinowego” („Physiologisch chemische Untersuchungen über Rohrzuckerverdauung”)¹⁰⁶⁹. Okres jego studiów przypadł w czasie kiedy kierownictwo nad wrocławską Kliniką Medyczną sprawował F. Frerichs (w latach 1852–1859), a młody R. Heidenhain objął Katedrę Fizjologii (1859). To właśnie oni wywarli na początku największy wpływ na rozwój naukowy Köbnera, który po ukończeniu studiów wyjechał do Wiednia aby kształcić się w zakresie fizjologii. Los jednak sprawił, że zetknął się w klinikach wiedeńskich ze znanym dermatologiem, prof. Ferdynandem von Hebrą (1816–1880), od 1841 r. kierownikiem pierwszej katedry (*Lehrkanzel*) dermatologii w Europie¹⁰⁷⁰. Hebra stworzył w Wiedniu światowy ośrodek nowoczesnej dermatologii przyciągając do siebie na nauki lekarzy z całego świata¹⁰⁷¹. Jednym z nich był Köbner. Wiedzę z zakresu dermatologii pogłębiał następnie w Paryżu u Alfreda Hardy’ego (1811–1893) oraz w paryskim l’Hôpital Saint Louis¹⁰⁷², gdzie współpracował z Pierre-Antoine-Ernestem Bazinem (1807–1878)¹⁰⁷³.

W 1861 r. Köbner powrócił do Wrocławia, gdzie otworzył prywatny „Instytut dra Köbnera ds. Skórnych i Wenerycznych” (*Dr. Köbnersche Institut für Haut- und*

¹⁰⁶⁹ Heinrich Köbner uzyskał promocję we Wrocławiu na podstawie pracy pt. *Physiologisch chemische Untersuchungen über Rohrzuckerverdauung*, Breslau 1859. Por. S. Wininger, *op. cit.*, Vol. III, part 3, s. 474–475; Julius Pagel, *Köbner, Heinrich*, [w]: *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*, Berlin, Wien 1901, s. 881–883.

¹⁰⁷⁰ Hebra uznawany jest za twórcę semiotyki chorób skóry i nomenklatury dermatologicznej, która przetrwała do naszych czasów. Za: W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 110. Por. Karl Holubar, *Historical Background*, [w]: „Management of Blistering Diseases”, edited by Fenella Wojnarowska, Robert A. Briggaman, Springer-Science+Business Media 1990, B.V., s. 3–7.

¹⁰⁷¹ Nick J. Levell, *History of Dermatology*, [w]: „Rook’s Textbook of Dermatology”, Ninth Edition, edited by Christopher Griffiths, Jonathan Barker, Tanya Bleiker, Robert Chalmers, Daniel Creamer, Wiley Blackwell 2016, Vol. 1, Part 1: Foundations of Dermatology. Por. W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 110. Patrz też: Wojciech Baran, Aleksandra Batycka, Eugeniusz Baran, *Koebner phenomenon. History and modern aspects of its pathogenesis*, [w]: *Postępy Dermatologii i Alergologii* 2006, XXIII, s. 84–87.

¹⁰⁷² W 1801 r. l’Hôpital St. Louis w Paryżu został przekształcony w szpital dermatologiczny, pierwszy tego typu zakład leczenia chorób skóry, kierowany przez Jean-Louis Aliberta. Za: Nick J. Levell, *History of Dermatology*, [w]: „Rook’s Textbook of Dermatology”, Ninth Edition, edited by Christopher Griffiths, Jonathan Barker, Tanya Bleiker, Robert Chalmers, Daniel Creamer, Wiley Blackwell 2016, Vol. 1, Part 1: Foundations of Dermatology.

¹⁰⁷³ John Thorne Crissey, Lawrence Charles Parish, Karl Holubar, *Historical Atlas of Dermatology and Dermatologists*, New York 2002, s. 64. Por. Albrecht Scholz, *Geschichte der Dermatologie in Deutschland*, Springer Verlag, Dresden 1999, s. 35.

Geschlechtskrankheiten)¹⁰⁷⁴, w którym leczył pacjentów bezpłatnie, a dla studentów medycyny prowadził pionierskie wykłady z zakresu dermatologii¹⁰⁷⁵. Köbner stworzył w nim podstawy dla rozwoju wrocławskiej dermatologii. Prowadzony przez niego instytut był nie tylko pierwszą polikliniką dermatologiczną we Wrocławiu¹⁰⁷⁶, ale także pierwszym tego typu zakładem w Prusach dla dochodzących pacjentów¹⁰⁷⁷. Zainspirowany pobytem w Paryżu, w 1861 r. opublikował pracę pt. „O sykozie i jej związkach z grzybicą“ (*Über Sycosis und ihre Beziehungen zur Mycosis tonsurans*)¹⁰⁷⁸, która przyniosła mu rozgłos i uznanie w środowisku medycznym. W 1864 r. napisał swoją najbardziej znaną monografię pt. „Wiadomości kliniczne i eksperymentalne z dermatologii i syfilidologii” (*Klinische und experimentelle Mitteilungen aus der Dermatologie und Syphilidologie*)¹⁰⁷⁹. W 1869 r. habilitował się na Uniwersytecie Wrocławskim, co otworzyło mu drogę do podjęcia starań o nadanie znaczenia i uznanie dermatologii przez środowisko medyczne. W 1872 r. Köbner uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego. Jego najważniejszym postulatem było odtąd utworzenie kliniki uniwersyteckiej, która oferowałaby pacjentom szerszy wachlarz opieki medycznej, a studentom i młodym lekarzom lepsze możliwości dydaktyczne¹⁰⁸⁰. Köbner nie ustając w wysiłkach, z pełną determinacją przez kolejne 5 lat monitował do ministra kultury i oświaty (*Kultusminister*), Adalberta Falka (1827–1900)¹⁰⁸¹ o utworzenie katedr chorób skórnych i wenerycznych na pruskich uniwersytetach oraz o usamodzielnienie dermatologii. Ukoronowaniem jego wieloletnich starań było uroczyste otwarcie wiosną 1877 r. Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych¹⁰⁸². Jako inicjator i twórca procesu wyodrębnienia wrocławskiej dermatologii klinicznej przyczynił się do nadania jej rangi wiedzy akademickiej doprowadzając jednocześnie do jej instytucjonalizacji. Niestety nie dane mu było cieszyć się

¹⁰⁷⁴ Instytut Köbnera mieścił się prawdopodobnie na drugim piętrze w kamienicy przy dzisiejszej ul. Kiełbaśniczej 29 (dawna: *Herrenstrasse*). Por. *Heinr. Köbner*, [w]: *Adressbuch der Haupt- und Residenz-Stadt Breslau 1868*.

¹⁰⁷⁵ E. Altenburger, *op. cit.*, s. 81.

¹⁰⁷⁶ W. Kozuszek, *op. cit.*, s. 110. Por. Albrecht Scholz, *Geschichte der Dermatologie in Deutschland*, Springer, Dresden 1999, s. 35. Patrz też: Wojciech Baran, Aleksandra Batycka, Eugeniusz Baran, *Koebner phenomenon. History and modern aspects of its pathogenesis*, [w]: *Postępy Dermatologii i Alergologii* 2006, XXIII, s. 84–87.

¹⁰⁷⁷ J. T. Crissey, L. C. Parish, K. Holubar, *op. cit.*, s. 15. Por. H. G. Richter-Hallgarten, *op. cit.*, s. 23.

¹⁰⁷⁸ Heinrich Köbner, *Über Sycosis und ihre Beziehungen zur Mycosis tonsurans*, [w]: *Archiv fuer pathologische Anatomie und Physiologie und klinische Medizin von R. Virchow (Virchows Archiv)*, Bd. 22, 4 Heft, Berlin 1861, s. 372. H. Köbner większość czasu spędził w Paryżu w l'Hôpital St. Louis współpracując z Ernestem Bazinem zajmującym się badaniami nad liszajem. To właśnie on rozbudził w Köbnerze zainteresowanie mykologią, w której miał on również swój istotny wkład. Za: J. T. Crissey, L. C. Parish, K. Holubar, *op. cit.*, s. 64.

¹⁰⁷⁹ Heinrich Köbner, *Klinische und experimentelle Mitteilungen aus der Dermatologie und Syphilidologie*, Verlag von Ferdinand Ecke, Erlangen, 1864.

¹⁰⁸⁰ Edmund Saalfeld, *Heinrich Köbner*, Karger, s. 753. Por. John Thorne Crissey, Lawrence Charles Parish, Karl Holubar, *Historical Atlas of Dermatology and Dermatologists*, New York 2002, s. 64.

¹⁰⁸¹ Urodzony na Śląsku Adalbert Falk w 1844 r. rozpoczął studia prawnicze na Uniwersytecie Wrocławskim, po czym przeniósł się do Berlina. Funkcję ministra pełnił w l. 1872–1879.

¹⁰⁸² J. T. Crissey, L. Ch. Parish, K. Holubar, *op. cit.*, s. 64.

własnym sukcesem. Rok wcześniej ze względów zdrowotnych (gruźlica) musiał się udać na rekonwalescencję na południe Europy, o czym w 1902 r. podczas uroczystości obchodów 25-lecia istnienia kliniki wspominał A. Neisser:

„W 1877 roku Heinrich Köbner musiał zrezygnować z powodu choroby. To, co osiągnął wielkim wysiłkiem: utworzenie pierwszej pruskiej kliniki specjalistycznej poza Berlinem, którą musiał porzucić i musiał patrzeć, jak inni cieszą się owocem jego pracy! Jednak jego sława w niemieckiej dermatologii pozostanie z nim na zawsze, gdyż to on położył podwaliny pod rozwój dermatologii w Niemczech, zakładając pierwszą klinikę chorób skórnych poza Berlinem”¹⁰⁸³

Po leczeniu Köbner nie powrócił już do Wrocławia. Przeprowadził się do Berlina, gdzie założył poliklinikę, w której prowadził wykłady kształcąc również lekarzy. Pracował w niej do czasu swojej emerytury¹⁰⁸⁴.

Köbner uznawany za jednego z twórców niemieckiej dermatologii oraz jednego z czołowych dermatologów XIX w. przeszedł do historii medycyny za sprawą zaprezentowanego przez siebie w 1872 r. objawu, który zyskał później miano *objawu Köbnera*. W swoich badaniach nad łuszczycą (z łac. *psoriasis*)¹⁰⁸⁵ wykazał, że może ona występować wskutek infekcji oraz po doznanych urazach zewnętrznych (mechanicznych, fizycznych oraz chemicznych). Ustalenia te przedstawił po raz pierwszy w maju 1872 r. podczas posiedzenia Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyznianej¹⁰⁸⁶ dowodząc, że nawet drobny miejscowy uraz naskórka, taki jak zadrapanie wywołuje po około 10–20 dniach powstanie w uszkodzonym miejscu zmian łuszczycowych. Köbner przedstawił przypadek chorego, u którego łuszczycowe zmiany skórne wystąpiły w miejscach poprzedzających je urazów mechanicznych, takich jak ugryzienie przez konia, otarcia po jeździe konnej czy tatuaż¹⁰⁸⁷. Stwierdził także, że wrodzone

¹⁰⁸³ Tłum. autorki z j. niem.: „Im Laufe des Jahres 1877 mußte Heinrich Köbner krankheitshalber seinen Abschied nehmen. Was er mit unendlicher Mühe errungen: die Errichtung der ersten preußischen Spezial-Klinik ausserhalb Berlins, mußte er im Stich lassen und mußte zusehen, wie andere die Früchte seiner Arbeit genossen! Der Ruhm aber bleibt ihm für alle Zeiten in der deutschen Dermatologie erhalten, daß er es gewesen, welcher durch die Begründung der ersten Hautklinik ausserhalb Berlins den Boden für die gegenwärtige Entwicklung der Dermatologie in Deutschland geschaffen hat”. Za: Edmund Saalfeld, *Heinrich Köbner*, Karger, s. 754.

¹⁰⁸⁴ Wojciech Baran, Aleksandra Batycka, Eugeniusz Baran, *Koebner phenomenon. History and modern aspects of its pathogenesis*, [w]: *Postępy Dermatologii i Alergologii* 2006, XXIII, s. 84–87.

¹⁰⁸⁵ Objawy kliniczne łuszczycy opisane zostały już przez Hipokratesa, który zakwalifikował to schorzenie do chorób skórnych charakteryzujących się występowaniem powierzchownych, łuskowatych wykwitów.

¹⁰⁸⁶ Heinrich Köbner, *Über die Aetiologie der Psoriasis*, [w]: *JBSGVC*, Bd. 50 (1872), s. 210–211.

¹⁰⁸⁷ Mechanizm doświadczalnego wywoływania takiej reakcji znany był jako eksperyment Köbnera.

lub nabyte predyspozycje do rozwoju łuszczycy zlokalizowane były w skórze osób chorych, a po zadziałaniu bodźców wewnętrznych lub zewnętrznych wywoływały manifestację choroby. Köbner dopiero cztery lata później opublikował swój artykuł pt. „O etiologii łuszczycy” (*Zur Aetiologie der Psoriasis*)¹⁰⁸⁸, dlatego często rok 1876 przyjmowany jest za datę ogłoszenia odkrycia *objawu Köbnera*¹⁰⁸⁹. Opisany blisko 150 lat temu objaw, zwany także objawem izomorficznym (z łac. *iso* – równy, taki sam i *morphos* – kształt, wygląd), nadal jest przedmiotem wielu badań naukowych oraz istotnym elementem diagnostycznym dla lekarzy praktyków podczas badania dermatologicznego pacjenta z podejrzeniem łuszczycy. Wciąż nie wiadomo jednak, jaki jest dokładnie mechanizm jego rozwoju, a mnogość bodźców wywołujących oraz chorób, w których występuje, wskazują raczej na wieloczynnikowość jego patogenezy. Na obecnym etapie wiedzy można jedynie stwierdzić, że do jego rozwoju niezbędna jest podatność chorego, uszkodzenie naskórka i wzmożony przepływ krwi w miejscu urazu oraz udział cytokin wydzielanych lokalnie w tkankach. Nadchodzący XX wiek stał się okresem intensywnych badań nad tą jednostką chorobową, co w XXI w. zaowocowało wprowadzeniem nowej grupy leków przeciwluszczycowych, znanych jako leki biologiczne (*biologicals*)¹⁰⁹⁰.

¹⁰⁸⁸ Heinrich Köbner, *Zur Aetiologie der Psoriasis*, [w]: Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis, 8, Wien 1876, s. 559–561.

¹⁰⁸⁹ W. Baran, A. Batycka, E. Baran, *op. cit.*, s. 84–87.

¹⁰⁹⁰ Od momentu odkrycia *objawu Köbnera* opisany został w wielu jednostkach dermatologicznych. Występuje on tylko wtedy, gdy u danego pacjenta różne urazy wywołują zmiany skórne takie same jak w chorobie podstawowej z równoczesnym wykluczeniem ich alergicznego lub infekcyjnego podłoża. Czynniki wywołujące to m. in. urazy mechaniczne (ugryzienia, ucisk, golenie, tarcie, oparzenia, odmrożenia, reakcje podrażnieniowe po szczepieniu, reakcje na leki), substancje chemiczne (lakiery do włosów, szczepionki, barwniki tatuaży), dermatozy zapalne (opryszczka, świerzb, ospa wietrzna), a także różnego rodzaju zabiegi fototerapii z całym spektrum UV, radioterapeutyczne (np. promieniowanie rentgenowskie) oraz światło lasera. Cechą charakterystyczną *objawu Köbnera* jest to, że jeżeli został on stwierdzony u pacjenta, to należy oczekiwać, że będą go wywoływać różne bodźce, m. in. urazy mechaniczne, leki, stany zapalne itd., jednak jeśli jest on nieobecny, to nie można go w żaden sposób sprowokować. Średni czas, jaki musi upłynąć od zadziałania bodźca do pojawienia się zmian skórnych, to od 10 do 20 dni. Pomimo wielu lat badań nie udało się do tej pory jednoznacznie określić mechanizmów odpowiedzialnych za powstanie *objawu Köbnera* i nadal aktualne jest twierdzenie jego odkrywczy, że istotą tego zjawiska jest zwiększona podatność całej skóry pacjenta na różne zewnętrzne i wewnętrzne bodźce prowokujące. Wydaje się, że do wywołania objawu konieczne jest zarówno uszkodzenie naskórka, jak i dalsza kaskada rozwoju stanu zapalnego, związana z napływem komórek i cytokin poprzez sieć kapilar. *Objaw Köbnera* jako charakterystyczny objaw łuszczycy aktywnej występuje także w liszaju płaskim, brodawkach płaskich i bielactwie. Pomimo, iż został on opisany blisko 150 lat temu, każdego roku lista dermatoz, w których opisano ten objaw i czynniki drażniące, jest dłuższa. Do tej pory dokładny patomechanizm wciąż pozostaje nieznanym. Ze względu na mnogość czynników przyczynowych najbardziej prawdopodobna jest wieloczynnikowa etiologia tego zjawiska. Za: Adrianna Arciszewska, Paweł Augustynek, Maciej Drewniak, Stanisław Ferenc, Jan Gnus, Wojciech Kolasa, Małgorzata Paprocka-Borowicz, *Łuszczyca jako przykład wieloaspektowości choroby i złożoności terapii*, [w]: „Holistyczny wymiar współczesnej medycyny”, Tom IV, pod red. Elżbiety Kajewskiej-Kułąk, Cecylii Reginy Łukaszuk, Jolanty Lewko Wojciecha Kułąk, Białystok 2018, s. 130. Por. W. Baran, A. Batycka, E. Baran, *op. cit.*, s. 84–87. Patrz też: Anna Neneman-Hirsch, *Aspekty kliniczne i epidemiologiczne zaburzeń ogólnoustrojowych u chorych na łuszczycę*, Poznań 2011, s. 17; Stefania Jabłońska, Sławomir Majewski, *Dermatologia*, PZWL, 2008; Stefania Jabłońska, Tadeusz Chorzelski, *Choroby skóry*, Warszawa: PZWL, 1988; N. Kuner, W. Hartschuh, B. Khan-Durani, *Heinrich Köbner und der „isomorphe Reizeffekt”*, [w]: Geschichte und Überblick. „Der Hautarzt”

Köbner z dużym zaangażowaniem poświęcał się także działalności dydaktycznej, a jego wykłady cieszyły się ogromnym zainteresowaniem. Nic dziwnego, ponieważ Köbner sam wcielał się w obiekt badań eksperymentalnych. Demonstrował na przykład na swoim przedramieniu sposób reagowania ludzkiego organizmu na własnoręcznie zaszczerpione infekcje (m. in. grzybami kształowca). Uczestniczył w Międzynarodowych Kongresach Dermatologicznych, m. in. w 1892 r. w Wiedniu¹⁰⁹¹. W 1893 r. został członkiem Niemieckiej Akademii Nauk Przyrodniczych Leopoldina, a w 1897 r. otrzymał tytuł tajnego radcy medycznego (*Geheimer Medizinalrat*). W obszarze jego zainteresowań badawczych były również gruźlica, kiła, trąd, reakcje polekowe oraz choroby pęcherzowe. Z tych ostatnich jako pierwszy opisał uwarunkowane genetycznie pęcherzowe oddzielanie się naskórka (*epidermolysis bullosa*). Zmarł 3 września 1904 r. w Berlinie.

Synem Heinricha Köbnera był urodzony we Wrocławiu Otto Köbner (1869–1934), profesor zwyczajny przy Katedrze Spraw Zagranicznych Uniwersytetu we Frankfurcie nad Menem, a także pracownik ministerstwa spraw wewnętrznych¹⁰⁹². Jego żoną była Eva Liebermann (1878–1939)¹⁰⁹³, bratanica znanego malarza i grafika, Maxa Liebermanna (1847–1935).

2003, 54 (3), s. 274–278. N. van Geel, R. Speeckaert, J. De Wolf, S. Bracke, *Clinical significance of Koebner phenomenon in vitiligo*, [w]: Br J Dermatol. 167 (5), s. 1017–1024, Nov 2012. Por. N. van Geel, R. Speeckaert, A. Taieb, M. Picardo, *Koebner's phenomenon in vitiligo: European position paper*, [w]: Pigment Cell Melanoma Res., 24 (3), s. 564–573, Jun 2011.

¹⁰⁹¹ J. T. Crissey, L. Ch. Parish, K. Holubar, *op. cit.*, s. 64.

¹⁰⁹² Otto Köbner (ur. 2.06.1869 r. we Wrocławiu; zm. 27.01.1934 r. w Heidelbergu) studiował prawo i filozofię na uniwersytetach we Fryburgu, Berlinie oraz w Wiedniu. W 1891 r. uzyskał tytuł doktora prawa, a w 1895 r. doktora filozofii. Od 1897 r. był asesorem sądowym, a od 1898 r. pracownikiem urzędu morskiego rzeszy (*Reichs-Marine-Amt*), odpowiedzialnym za sprawy gospodarczo-prawne na terenie obszaru chronionego Kiauczhou (pisownia oryginalna: Jiaozhou), na terytorium północnych Chin (na południowym wybrzeżu Półwyspu Szantung). Była to dawna koncesja niemiecka o powierzchni 552 km², przyznana II Rzeszy przez cesarstwo chińskie, dzierżawiona przez Niemcy w l. 1898–1914. W odróżnieniu do innych niemieckich posiadłości kolonialnych, Kiauczhou podlegało urzędowi marynarki wojennej, a nie urzędowi kolonialnemu. O. Köbner od 1902 r. prowadził wykłady z zakresu prawa kolonialnego i konsularnego. W 1905 r. habilitował się w dziedzinie prawa kolonialnego na Uniwersytecie Berlińskim, gdzie w 1908 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1917 r. profesora honorowego prawa kolonialnego. W l. 1911–1912 odbył podróż dookoła świata. Po utracie Kiauczhou w 1905 r. został zatrudniony w ministerstwie spraw wewnętrznych, gdzie prowadził sprawy wojenne i gospodarcze oraz tworzył pierwsze projekty ustawy o opiece społecznej nad młodzieżą. Już jako młody prawnik angażował się bowiem w działalność społeczną i charytatywną. Był jednym z inicjatorów, obok Minny Cauer (1841–1922), ukonstytuowanej 8.12.1893 r. grupy dziewcząt i kobiet ds. pomocy społecznej. W listopadzie 1919 r. złożył pierwszy projekt ustawy o opiece społecznej nad młodzieżą, który stał się podstawą dla wprowadzonej w życie w 1924 r. ustawy o opiece społecznej nad młodzieżą niemiecką (*Reichsjugendwohlfahrtsgesetz*). W 1920 r. zrezygnował ze służby urzędniczej, aby w pełni poświęcić się działalności akademickiej. W 1925 r. uzyskał tytuł profesora zwyczajnego obejmując katedrę spraw zagranicznych, polityki zagranicznej i kolonializmu przy Uniwersytecie we Frankfurcie nad Menem, która była pierwszą tego typu katedrą w Niemczech. W 1933 r. zwolniony ze względu na swoje żydowskie pochodzenie. Zmarł w styczniu 1934 r. Pochowany został na cmentarzu Südwestkirchhof Stahnsdorf. Za: S. Wininger, *op. cit.*, Vol. III, part 3, s. 475.

¹⁰⁹³ Eva Köbner, z d. Liebermann (ur. 21.11.1878 r. w Berlinie; zm. 31.10.1939 r. tamże), była córką jednego z najbardziej znaczących berlińskich przedsiębiorców pochodzenia żydowskiego, przemysłowca tekstylnego i

Oskar Minkowski

Urodził się 13 stycznia 1858 r. w Aleksocie¹⁰⁹⁴ (ówczesne Królestwo Polskie; dzisiejszy teren litewskiego Kowna), zmarł 18 czerwca 1931 r. w Fürstenbergu (Mecklenburgia). Profesor medycyny, dyrektor Kliniki Medycznej we Wrocławiu, określany mianem „dziadka insuliny”.

Oskar urodził się w kupieckiej rodzinie jako jeden z piętki dzieci Lewina Minkowskiego (1825–1884) i jego żony, Racheli Taubmann (1833–1904). Antysemicka polityka w carskiej Rosji zmusiła rodzinę Minkowskich w 1872 r. do emigracji do pruskiego Królewca, gdzie przenieśli też swoją firmę. Poprowadził ją później najstarszy z braci, Max (1844–1930), który był kolekcjonerem dzieł sztuki i konsulem francuskim w Królewcu¹⁰⁹⁵. Oskar miał także młodszych braci, Tobiego (1873–1906) i Hermanna (1864–1909). Ten ostatni jako matematyk i fizyk zapisał się złotymi zgłoskami w historii nauki. W 1907 r. sformułował szczególną teorię względności w języku płaskiej czasoprzestrzeni, określaną jako tzw. *przestrzeń Minkowskiego*¹⁰⁹⁶. Koncepcją tą zainspirował się później jego uczeń, Albert Einstein.

radnego miejskiego, Georga Liebermanna (1844–1926), brata malarza Maxa Liebermanna. W 1909 r. zakupił on okazałą kamienicę przy Tiergartenstrasse 4, której zlecił przebudowę. Wyposażona w trzy kondygnacje, windę, salę balową, ok. 30 pomieszczeń luksusowo urządzonej kamienica, której część dachu została przeszklona, uznawana była nawet w kręgach rodzinnych za niestosowną. Nie chciała w niej nawet mieszkać żona Georga, Elsa Liebermann, z d. Marckwald (1855–1924). Już przed śmiercią Georga w 1926 r. nie służyła ona do celów mieszkalnych. Jej spadkobiercami były dzieci Georga i Elsy, profesor chemii organicznej przy Uniwersytecie Technicznym w Berlinie, Hans Liebermann (1876–1938) oraz Eva Köbner. Podobnie jak wiele innych okazałych willi zlokalizowanych w prestiżowej dzielnicy Tiergarten budynek wydzierżawiono. Ze względu na to, że małżeństwo Köbnerów pozostało bezdzietne, Eva jako dziedziczka po swojej samobójczej śmierci w 1939 r. zapisała majątek na rzecz berlińskiej gminy żydowskiej, który został skonfiskowany. Od kwietnia 1940 r. funkcjonowała w nim centrala organizacji pod kryptonimem „T 4”, koordynująca i przeprowadzająca fałsz masowych mordów na pacjentach i kuracuszach ośrodków leczniczych z terenu całej Rzeszy Niemieckiej. Wskutek akcji do 24 sierpnia 1941 r., tj. do kiedy została ona poddana publicznej krytyce, jej ofiarą padło 70 tys. osób. Obecnie w budynku przy Tiergartenstrasse 4 mieści się miejsce pamięci o ofiarach nazistowskich mordów przeprowadzanych w ramach akcji eutanazji (*Gedenk- und Informationsort für die Opfer der nationalsozialistischen »Euthanasie«-Morde, Berlin*).

¹⁰⁹⁴ Aleksota, w przeciwieństwie do większości Litwy, po III rozbiorze Polski w 1795 r. znalazła się w obszarze zaboru pruskiego do 1807 r., kiedy Napoleon włączył ją do Księstwa Warszawskiego. W 1815 r. miejscowość weszła w skład Królestwa Polskiego, a w 1864 r. Imperium Rosyjskiego. Zachowała jednak swoje stare prawa (kodeks napoleoński) i nadal posługiwała się kalendarzem gregoriańskim.

¹⁰⁹⁵ Kunstsammlung M. Minkowski, Koenigsberg i. Pr., Rudolf Lekpe's Kunst-Auctions-Haus, Berlin, Katalog 1936.

¹⁰⁹⁶ Hermann Minkowski (ur. 22.06.1864 r. w Aleksocie; zm. 12.01.1909 r. w Getyndze) studiował w Królewcu uzyskując w 1885 r. tytuł doktora. Jeszcze jako student w 1883 r. otrzymał nagrodę Francuskiej Akademii Nauk za pracę z teorii form kwadratowych. Po habilitacji w 1887 r. na Uniwersytecie w Bonn, w 1893 r. został profesorem nadzwyczajnym. W 1894 r. przeprowadził się do Królewca, gdzie w 1895 r. uzyskał tytuł profesora zwyczajnego Albertiny, następnie w 1896 r. Politechniki w Zurychu, a w 1902 r. w Getyndze, gdzie pozostał już do końca swego życia. W obszarze jego zainteresowań badawczych była geometryczna teoria liczb. Wprowadził idee geometryczne do fizyki matematycznej, teorii względności i teorii liczb. W l. 1907–1909 podał geometryczną interpretację kinematyki w szczególnej teorii względności, teorii fizycznej stworzonej w 1905 r. przez A. Einsteina, która zmieniła sposób postrzegania czasu, przestrzeni i ruchu. Stojąca u jej podstaw zasada względności oznaczała, że prawa fizyki są niezmiennicze i bezwzględne, podobnie jak prędkość światła w próżni i interwał

Oskar w latach 1876–1881 studiował w Królewcu, gdzie uzyskał promocję doktorską na podstawie rozprawy pt. „O zmianach pobudliwości elektrycznej mózgu po niedrożności tętnic szyjnych” (*Über die Änderungen der elektrischen Erregbarkeiten des Gehirns nach Verschluss der Kopfarterien*)¹⁰⁹⁷. Od 1882 r. był asystentem Bernharda Naunyna (1839–1925) w Klinice Medycznej w Królewcu, gdzie pod jego kierunkiem w 1885 r. uzyskał habilitację. Już w 1884 r. odkrył podwyższone stężenie kwasu β -oksymasłowego u ciężko chorych diabetyków. W 1888 r. Minkowski podążył do Strasburga za Naunynem, który objął tamtejszą Katedrę Chorób Wewnętrznych. To właśnie tam Minkowski rozpoczął współpracę z Josefem von Meringiem w badaniach nad cukrzycą. Podczas prac eksperymentalnych na zwierzętach dowiódł, że po usunięciu trzustki następuje rozwój cukrzycy. Powiązał tym samym funkcję organu z wywołanym schorzeniem chorobowym. Odkrycie Minkowskiego z 1889 r. doprowadziło go do przekonania, że trzustka musi wytwarzać nieznaną dotąd substancję, która reguluje metabolizm węglowodanów. W tych spostrzeżeniach wykazał się nie tylko zadziwiającą intuicją w kwestii zdefiniowania i zrozumienia roli gruczołu wydzielania wewnętrznego w kontroli metabolicznej, ale położył także podwaliny pod nową naukę, z której wyodrębniła się później endokrynologia. Od czasów jego odkrycia uznano powszechnie, że trzustka wytwarza „wydzielinę” odpowiedzialną za rozwój cukrzycy, co z kolei stało się przedmiotem dalszych badań podejmowanych przez zespoły badawcze na całym świecie. Ich wspólnym celem było wyizolowanie produktu wydzielniczego, określanego wówczas „ekstraktem”¹⁰⁹⁸. Pomimo tego, iż Minkowskiemu nie udało się w kolejnych latach wyodrębnić insuliny, to i tak za swój wkład do badań nad cukrzycą nazwany został „dziadkiem insuliny”. Sformułowania tego użył zespół kanadyjski z Frederickiem Bantingiem na czele, który w 1922 r. wyekstrahował insulinę z trzustek zwierzęcych, za co w 1923 r. uhonorowany został Nagrodą

czasoprzestrzenny wprowadzony w geometrycznym formalizmie Minkowskiego. W 1907 r. Minkowski sformułował szczególną teorię względności (STW) w języku płaskiej czasoprzestrzeni (tzw. przestrzeni Minkowskiego), tj. przestrzeni liniowej w fizyce i matematyce, która łącząc czas z trójwymiarową przestrzenią fizyczną umożliwiła formalny zapis równań STW Einsteina. Można zatem przyjąć, że to właśnie Minkowskiemu zawdzięczamy interpretację czasu jako czwartego wymiaru i istnienie terminu czasoprzestrzeni. Einstein przyjął koncepcję Minkowskiego i zrozumiał, że relatywistyczną teorię grawitacji można sformułować za pomocą ogólniejszych, zakrzywionych czasoprzestrzeni. W wyniku tego Einstein opracował w 1915 r., a następnie opublikował w 1916 r. ogólną teorię względności, rozszerzającą STW o opis zjawisk zachodzących w obecności pola grawitacyjnego. Ważnym wkładem Minkowskiego do fizyki matematycznej jest postulat niezmienności praw fizyki względem grupy przekształceń Lorentza, który wykorzystał przy wyprowadzeniu równań pola elektromagnetycznego. Na cześć Minkowskiego nazwano w 1997 r. jedną z asteroid oraz krater na Księżycu. Bracia Minkowscy mieli jedną siostrę, Fanny (1863–1954). Za: *Minkowski, Hermann*, [w]: Encyklopedia PWN; S. Wininger, *op. cit.*, Vol. IV, part, 3, s. 390.

¹⁰⁹⁷ Oskar Minkowski, *Über die Änderungen der elektrischen Erregbarkeiten des Gehirns nach Verschluss der Kopfarterien*, Inaugural-Dissertation, am 17. December 1881.

¹⁰⁹⁸ R. Luft, *op. cit.*, s. 399–401.

Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny¹⁰⁹⁹. O okolicznościach tych autorka pisała szerzej w poprzednim rozdziale.



Oskar Minkowski (Źródło: DBC)

W 1891 r. Minkowski uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego. W latach 1900–1903 był lekarzem naczelnym szpitala miejskiego w Kolonii, a w 1905 r. objął kierownictwo nad Kliniką Medyczną w Greifswaldzie¹¹⁰⁰. W 1909 r. został powołany na dyrektora wrocławskiej Kliniki Medycznej i pełnił tę funkcję aż do 1926 r.¹¹⁰¹ To on w 1923 r. znalazł się w wąskim gronie najlepszych specjalistów klinicyistów udzielających, pod kierownictwem Otfrida Foerстера (1873–1941), konsultacji choremu Włodzimierzowi Leninowi¹¹⁰². W tym czasie otrzymał również pierwszą próbkę insuliny od zespołu z Toronto, z przeznaczeniem wprowadzenia jej na rynek niemiecki. Minkowski powołał w tym celu pierwszy Niemiecki Komitet ds. Insuliny i jako jego przewodniczący nadzorował testy preparatów do organizacji masowej produkcji w Niemczech, którą wdrożono już w październiku 1923 r.¹¹⁰³

Minkowski uznawany za jednego z czołowych niemieckich internistów, pamiętany jest głównie za swoje osiągnięcia w dziedzinie diabetologii i chorób wewnętrznych, w tym badań nad metabolizmem oraz nad cukrzycą. Jego ustalenia z 1889 r. przyniosły mu międzynarodowy

¹⁰⁹⁹ Frederick G. Banting wygłosił swój wykład noblowski pt. *Diabetes and Insulin* w dniu 25.09.1925 r.

¹¹⁰⁰ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. IV, part 3, s. 392. Por. Eberhard J. Wormer, *Minkowski, Oskar*, [w]: *Neue Deutsche Biographie*, Band 17, Duncker & Humblot, Berlin 1994, s. 538.

¹¹⁰¹ S. Wininger, *op. cit.*, Vol. IV, part 3, s. 392.

¹¹⁰² Autorka pisała o tym szerzej w poprzednim rozdziale.

¹¹⁰³ P. Misterek, *op. cit.*, s. 88.

rozgłos i do czasu wynalezienia insuliny uplasowały go wśród najlepszych światowych ekspertów ds. cukrzycy trzustkowej. Zanim jednak dokonał swojego przełomowego odkrycia, jeszcze w latach 80. XIX w. dowiódł, że przyczyną akromegalii (przewlekłej choroby związanej z nadmiernym wydzielaniem hormonu wzrostu) jest przerost przysadki¹¹⁰⁴. Minkowski był wszechstronnym klinicystą. Zajmował się patologią trzustki i żółtaczką hemolityczną. W 1900 r. opisał niedokrwistość (anemię) hemolityczną sferocytową¹¹⁰⁵, znaną dziś jako sferocytoza wrodzona lub choroba Minkowskiego-Chauffarda¹¹⁰⁶. Miał również istotny wkład w rozwój wiedzy na temat roli kwasu moczowego. W 1903 r. jako jeden z pierwszych wskazywał, że zbyt wysokie stężenie kwasu moczowego we krwi jest przyczyną dny moczanowej (podagry, artretyzmu)¹¹⁰⁷. Nominowany był dwunastokrotnie do Nagrody Nobla w dziedzinie fizjologii lub medycyny, jednak nigdy jej nie otrzymał¹¹⁰⁸. Od 1966 r. Europejskie Towarzystwo na rzecz Badań nad Cukrzycą (The European Association for the Study of Diabetes) przyznaje każdego roku Nagrodę im. Minkowskiego za wybitny wkład do rozwoju wiedzy na temat cukrzycy.

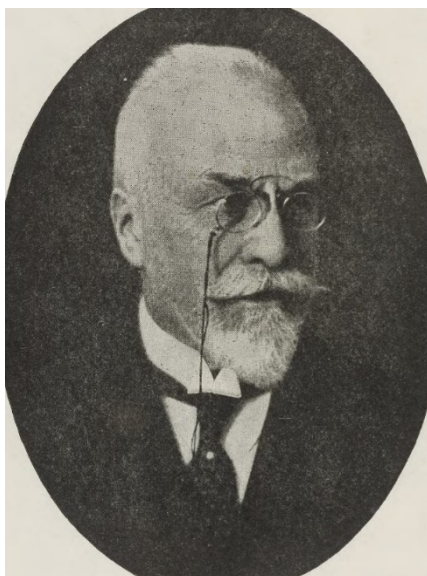
¹¹⁰⁴ Oskar Minkowski, *Über einen Fall von Akromegalie*, [w]: *Berliner klinische Wochenschrift* 24 (1887), s. 371–374. Por. Victor Cornelius Medvei, *The History of Clinical Endocrinology: A Comprehensive Account of Endocrinology from earliest Times to the present day*, The Parthenon Publishing Group, London, New York 1993, s. 170. Patrz też: W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 80.

¹¹⁰⁵ O. Minkowski, *Über eine hereditäre, unter dem Bilde eines chronischen Icterus mit Urobilinurie, Splenomegalie und Nierensiderosis verlaufende Affection*, [w]: *Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin* 18 (1900), s. 316–321. Istotą sferocytozy wrodzonej (anemii), najczęściej diagnozowanej wrodzonej niedokrwistości hemolitycznej w północnej części Europy i Ameryce Północnej, jest nadmierny rozpad krwinek czerwonych i skrócony czas ich przeżycia.

¹¹⁰⁶ Francuski internista Anatole Marie Émile Chauffard (1855–1932) rozpoznał ją w 1908 r. Za: Anatole Marie Chauffard, *Pathogénie de l'ictère congénital de l'adulte*, [w]: *La semaine médicale* 27, Paris 1907, s. 25–29; idem, *Les ictères hémolytiques*, [w]: *La semaine médicale* 28, Paris 1908, s. 45 i 49; idem, *Pathogénie de l'ictère hémolytique congénital*, [w]: *Annales de médecine interne*, Paris 1914, s. 1–17.

¹¹⁰⁷ O. Minkowski, *Die Gicht*, Alfred Hoelder, Wien 1903, 404 s.

¹¹⁰⁸ O. Minkowski nominowany był do Nagrody Nobla w latach: 1902, 1902, 1906, 1912, 1914, 1924, 1924, 1925, 1925, 1928, 1929, 1932.



Oskar Minkowski (Źródło: DBN)

Minkowski wraz z odejściem na emeryturę w 1926 r. wyjechał do Wiesbaden. Planował przeprowadzić się Berlina z zamiarem kontynuowania swojej pracy naukowej, jednak planów tych nie udało mu się już zrealizować. Zmarł 18 czerwca 1931 r. w wieku 73 lat podczas pobytu w sanatorium (Schloss-Sanatorium) w Fürstenberg (Mecklenburgia), wskutek zapalenia płuc. Jego urna z prochami pochowana została na cmentarzu międzywyznaniowym przy HeerstraÙe w berlińskiej dzielnicy Charlottenburg. W 1932 r. na proÙbę rodziny sprowadzono z Getyngi urnę zmarłego w 1909 r. brata Hermanna. Wspólne grób braci Minkowskich zdobi skromny nagrobek w postaci kamiennej steli.

Dzieci Oskara Minkowskiego i jego żony Marii Johannы Siegel (od 1894 r.) po 1933 r. zmuszone były do emigracji. Syn Rudolph Minkowski odziedziczył zainteresowania naukami ścisłymi i fizyką po swoim wujku Hermannie. W 1935 r. wyjechał do Stanów Zjednoczonych, gdzie podjął pracę jako astronom i astrofizyk w Obserwatorium Astronomicznym Mount Wilson (Kalifornia)¹¹⁰⁹. Córka Laure Minkowski wraz ze swoim mężem i dwoma synami

¹¹⁰⁹ Rudolph Minkowski (ur. 28.05.1895 r. w Strasburgu; zm. 4.01.1976 r. w Berkeley) miał 14 lat kiedy jego ojciec został dyrektorem wrocławskiej Kliniki Medycznej i na wiele lat związał los swojej rodziny z Wrocławiem. Zainteresowania w dziedzinie fizyki odziedziczył po swoim wujku, Hermannie. W 1913 r. R. Minkowski rozpoczął studia na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Wrocławskiego, lecz z powodu wybuchu I wojny światowej musiał je przerwać, kiedy służył w armii niemieckiej. Po wojnie kontynuował studia w Berlinie i we Wrocławiu, uzyskując w 1921 r. promocję doktorską pod kierunkiem Rudolfa Ladenburga (1882–1952). Następnie niespełna rok był asystentem Maxa Borna i Jamesa Francka w Getyndze, jednak już w październiku 1922 r. przeniósł się na Uniwersytet w Hamburgu. W 1935 r. odebrano mu tytuł profesora i zakazano prowadzenia dalszych wykładów. Jeszcze w 1935 r. wyjechał do Stanów Zjednoczonych z zamiarem powrotu do Niemiec, jednak będąc w Kalifornii otrzymał informację o jego planowanym zwolnieniu z uczelni z dniem 1.04.1936 r. Wkrótce R. Minkowski otrzymał propozycję pracy w obserwatorium astronomicznym (Mount Wilson Observatory) nieopodal Los

wyemigrowali w 1938 r. do Buenos Aires. Stamtąd czyniła starania o możliwość emigracji dla swojej matki, które ostatecznie zakończyły się sukcesem. Z końcem 1940 r. przy pomocy Banting Society, Marie Siegel zdołała opuścić Niemcy. Zmarła w Buenos Aires w 1983 r.

Albert Ludwig Sigismund Neisser

Urodził się 22 stycznia 1855 r. w Świdnicy, zmarł 30 lipca 1916 r. we Wrocławiu. Profesor zwyczajny dermatologii, dyrektor wrocławskiej Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych, odkrywca w 1879 r. dwoinki rzeżączki (*Neisseria gonorrhoeae*), określany również jako „ojciec gonokoków”¹¹¹⁰.

Biografia Alberta Neissera stanowi kolejną egzemplifikację awansu społecznego niemieckich Żydów w okresie poemancypacyjnym. Jego ojciec, dr medycyny Moritz Neisser (1820–1896) był jednym z pierwszych niemieckich lekarzy uzdrowiskowych w Jedlinie Zdroju¹¹¹¹. Albert – podobnie jak Fritz Haber – nigdy nie poznał matki Louise Kremser, która zmarła w 1855 r. prawdopodobnie wskutek powikłań okołoporodowych¹¹¹². Jego macochą była Maria Christina Steinthal (1832–1917)¹¹¹³.

Jako dziecko uczęszczał do szkoły ludowej (*Volksschule*) w Ziębicach¹¹¹⁴, a następnie do gimnazjum św. Marii Magdaleny we Wrocławiu. To właśnie tutaj poznał swojego

Angeles, w którym pracował jako astronom badawczy do 1960 r., a w l. 1961–1965 na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley. Zajmował się badaniem supernowych. Odkrył również mgławicę planetarną Minkowski 2-9. Był członkiem Królewskiego Towarzystwa Astronomicznego, Narodowej Akademii Nauk USA. W 1961 r. uhonorowany Medalem Bruce’a Towarzystwa Astronomicznego Pacyfiku oraz w 1968 r. tytułem doktora *honoris causa* w Berkeley. Krater „Minkowski” na Księżycu upamiętnia Rudolpha i Hermanna Minkowskich. Za: H. Rechenberg, [w]: *Neue Deutsche Biographie*, Bd. 17, s. 540.

¹¹¹⁰ S. Wininger, Vol. IV, part 3, s. 510–512. Por. J. L. Pagel, *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*, Berlin-Wien 1901, s. 1193–1196. Archiwum UWr, akta osobowe, sygn. PL-372-1-0-1-S 220-346. Por. Eberhard J. Wormer, *Neisser, Albert*, [w]: *Neue Deutsche Biographie* 19 (1999), s. 51–52.

¹¹¹¹ Moritz Neisser (ur. 1.09.1820 r. w Kietrze koło Głubczyc; zm. 18.06.1896 r. we Wrocławiu), był najmłodszym z jedenaściorga dzieci Arona Neissera (1766–1839) i jego żony Kathariny Neisser, z d. Crassl / Breit (1774–1842). Studiował medycynę m. in. pod kierunkiem Krukenberga oraz Ludwiga Traubego w Berlinie. Rodziną Neisserów od ok. 1833 r. mieszkano w Świdnicy w nieistniejącej dziś kamienicy przy ul. Długiej 4 (dawne: Langstrasse). Był autorem opracowania nt. epidemii odry w l. 1843–1844 oraz autorem przekładów opracowań amerykańskich. Za: Leo Baeck Institute, Neisser Family Collection, Box 1, Folder OS (AR 826), AR 826. Por. S. Wininger, Vol. IV, part 3, s. 512.

¹¹¹² John Henry Richter, *The Neisser families: Descendants of Aron and Catharina (Breit) Neisser of Katscher, District of Leobschütz, Upper Silesia, Germany 1766–1958*, s. 25, Leo Baeck Institute, MS 1008.

¹¹¹³ Maria Christina Steinthal (ur. 14.02.1832 r. w Hamburgu; zm. w 1917 r. we Wrocławiu). Za: John Henry Richter, *The Neisser families: Descendants of Aron and Catharina (Breit) Neisser of Katscher, District of Leobschütz, Upper Silesia, Germany 1766–1958*, s. 25, Leo Baeck Institute, MS 1008.

¹¹¹⁴ Związków młodego A. Neissera z miasteczkiem Ziębice położonym ponad 60 km na południe od Wrocławia można upatrywać w fackie miejsca zamieszkania w nim jego ciotki Ernestine, starszej siostry Moritza. Nie jest

klasowego kolegę, Paula Ehrlicha, który miał się później okazać jego wieloletnim przyjacielem. Nie udało się ustalić gdzie i kiedy Albert został ochrzczony, ale jego konfirmacja odbyła się 4 maja 1869 r. w kościele ewangelickim pw. św. Marii Magdaleny we Wrocławiu. W 1872 r., w wieku 17 lat zdał maturę¹¹¹⁵ i wzorem szanowanego ojca podjął studia medyczne na Uniwersytecie Wrocławskim, które realizował w latach 1872–1876, z przerwą na semestr letni w 1873 r. kiedy wyjechał na uniwersytet w Erlangen. W miesiącach zimowych 1874 i 1875 r. odbył obowiązek służby wojskowej i kurs z zakresu psychiatrii (w 1875 r.) w Zakładzie dla Umysłowo Chorych w Lubiążu. W styczniu 1876 r. zdał egzamin *rigorosum*, a na przełomie 1876 i 1877 r. państwowy egzamin lekarski¹¹¹⁶. Przez semestr był asystentem w Instytucie Fizjologii i analogicznie w Instytucie Patologii. Podczas studiów Neisser uczęszczał na wykłady i ćwiczenia, m. in. Oskara Bergera, Antona Biermera, Ferdinanda Juliusa Cohna, Hermanna Cohna, Juliusa Cohnheima, Wilhelma Ebsteina, Rudolfa Heidenhaina, Heinricha Neumanna, Ottona Spiegelberga, Rudolfa Voltoliniego, czy Karla Weigerta, jednak największy wpływ na jego rozwój naukowy mieli fizjolog R. Heidenhain (1834–1897) oraz patolodzy J. Cohnheim (1839–1884) i K. Weigert (1845–1904)¹¹¹⁷. W 1877 r. Neisser uzyskał promocję na podstawie rozprawy na temat „Bąblowicy” (*Die Echinococcen-Krankheit*), napisanej pod kierunkiem internisty prof. Antona Biermera (1827–1904)¹¹¹⁸. To właśnie w kierowanej przez niego Klinice Medycznej Neisser chciał odbywać swój staż. W obliczu braku miejsc na internie zmuszony był do zmiany swoich planów i jeszcze w tym samym roku został asystentem w nowoutworzonej Klinice Chorób Skórnych i Wenerycznych (1877) przy Szpitalu Wszystkich Świętych, którą po odejściu Heinricha Koebnera w 1878 r. objął Oskar Simon (1845–1882)¹¹¹⁹. Neisser od początku swojej działalności wykazywał zainteresowanie obszarem bakteriologii, które ujawniło się już za czasów studenckich, prawdopodobnie dzięki kontaktom z Ferdinandem Julusem Cohnem (1828–1898) oraz z duńskim bakteriologiem Carlem J. Salomonsenem (1847–1924), który kształcił się we Wrocławiu pod kierunkiem Juliusa

wykluczone, że to właśnie ona wraz ze swoim mężem, Moritzem Krauss zajmowała się przez pewien czas wychowaniem młodego Alberta przyjmując go do siebie na okres uczęszczania do szkoły ludowej w Ziębicach. Por.: J. H. Richter, *op. cit.*, s. 2.

¹¹¹⁵ Albert zdał swój egzamin dojrzałości w dniu 22 marca 1872 r.

¹¹¹⁶ Lebenslauf, [w]: Albert Neisser, *Die Echinococcen-Krankheit*, Breslau 1877, Druck von G. Bernstein, 76 s.

¹¹¹⁷ Eberhard J. Wormer, Neisser, Albert, [w]: Neue Deutsche Biographie 19 (1999), s. 51–52. Por. Volkmar Sigusch, Günther Grau, *Personenlexikon der Sexualforschung*, Frankfurt, New York 2009, s. 542–544.

¹¹¹⁸ Albert Neisser, *Die Echinococcen-Krankheit*, Breslau 1877, Druck von G. Bernstein, 76 s. Tytuł doktora uzyskał w dziedzinie medycyny i chirurgii. Bąblowica, określana również jako echinokokoza, to choroba pasożytnicza wywoływana przez tasiemce z rodzaju *Echinococcus*.

¹¹¹⁹ Archiwum UWr, akta osobowe, sygn. PL-372-1-0-1-S 220-346. Por. Albert Neisser, *Die Neue Dermatologische Klinik in Breslau: nebst Bemerkungen über den Unterricht in Dermatologie und Syphilidologie an den deutschen Universitäten*, Wien und Leipzig, Wilhelm Braumueller, 1894, s. 9.

Cohnheima. To właśnie ten ostatni, wspólnie z Karlem Weigertem nauczyli Neissera technik barwienia, także tych z użyciem błękitu metylenowego¹¹²⁰.



Albert Neisser (Źródło: Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte)

Neisser jako młody asystent w Klinice Chorób Skórnych i Wenerycznych zajął się badaniem rzeżączki¹¹²¹. W 1879 r., w wieku zaledwie 24 lat dokonał fundamentalnego odkrycia, które trwale wpisało go na karty historii rozwoju medycyny. Używając mikroskopu Zeissa odkrył dwóinkę rzeżączki, nieruchliwą bakterię będącą czynnikiem etiologicznym choroby, nazwaną przez niego „mikrokokiem”, a przez Paula Ehrlicha – „gonokokiem”¹¹²². Określenie to ugruntowało się tak bardzo, że Neissera uznano za „ojca gonokoków”. Opublikowany przez niego w 1879 r. artykuł pt. „O formie mikrokoków charakterystycznych dla rzeżączki” (*Über eine der Gonorrhoe eigenthümliche Micrococcenform*)¹¹²³ okazał się kamieniem milowym w wyjaśnianiu etiologii chorób wenerycznych. Pomimo istoty jego odkrycia, kontrolowanie tej powszechnej choroby stało się jednak możliwe dopiero po wprowadzeniu do leczenia penicyliny (1928). Dwóinka rzeżączki, znana do dziś jako *Neisseria gonorrhoeae*, rozpoznana została w okresie gwałtownego rozwoju bakteriologii,

¹¹²⁰ Przypomnijmy, że podczas wizyt Roberta Kocha we Wrocławiu (pierwsza w kwietniu 1876 r.), Neisser wspominany był właśnie jako jeden z asystentów Juliusa Cohnheima, obok Carla Weigerta i Paula Ehrlicha. Patrz strona 224 niniejszej dysertacji. Błękit metylenowy, jest organicznym związkiem chemicznym. Ten ciemnozielony proszek w kontakcie z wodą daje niebieski roztwór, używany jako wskaźnik pH. W roztworach mocno kwasowych barwi się na zielono, w roztworach lekko kwasowych, obojętnych i zasadowych przyjmuje barwę od błękitnej do granatowej. Znajduje wiele zastosowań w medycynie, m. in. jako środek diagnostyczny i przeciwbakteryjny.

¹¹²¹ J. David Oriel, *The Scars of Venus: The History of Venereology*, Springer Verlag London 1994, s. 130.

¹¹²² Janina Grzegorzczak, *Mikrobiologia lekarska* – atlas, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, s. 15.

¹¹²³ Albert Neisser, *Ueber eine der Gonorrhoe eigenthümliche Micrococcenform*, [w]: *Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, Bd. 17, Berlin 1879, s. 497–500; A. Neisser, *Ueber die Aetiologie des Aussatzes*, [w]: *JBSGVC*, Bd. 57 (1880), s. 65–72; A. Neisser, *Die Mikrokocken der Gonorrhoe*, [w]: *Deutsche medizinische Wochenschrift* 9, 1882, s. 279–282.

kiedy Wrocław – głównie za sprawą Ferdinanda Juliusa Cohna i jego instytutu – stał się prężnym ośrodkiem niemieckich badań w tej dziedzinie. To właśnie na jej polu Neisser prowadził swoje dalsze badania. W lipcu 1879 r. udał się w podróż naukową do Norwegii, gdzie trąd był tam wciąż chorobą endemiczną¹¹²⁴. Najprawdopodobniej wiedział też wówczas o publikacji z 1874 r. norweskiego bakteriologa, Gerharda Armauera Hansena (1841–1912)¹¹²⁵ na temat możliwej bakteryjnej przyczyny choroby¹¹²⁶. Hansen już w 1873 r. odnalazł chorobotwórcze mikroorganizmy w wydzielinach trądu (z łac. *Mycobacterium leprae*), potocznie nazwanego „chorobą Hansena”. Podczas swojego pobytu w Norwegii Neisser odwiedził trzy leprozoria¹¹²⁷ w Trondheim, Molde i Bergen, gdzie spotkał się z Hansenem. Wspólnie obserwowali pacjentów z objawami trądu pobierając od ponad stu osób wymazy na szkiełka mikroskopowe, które Neisser zabrał ze sobą do Wrocławia i poddał analizie. Po zastosowaniu odpowiednich barwników prawie we wszystkich przypadkach odnalazł bakterie. Wyniki tych badań ogłosił w październiku 1879 r. podczas posiedzenia Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyźnianej¹¹²⁸. Uwikłały go one jednak w spór o pierwszeństwo odkrycia z Hansenem, który w 1880 r. opublikował artykuł w czterech językach wyjaśniając:

¹¹²⁴ Trąd oraz toczén gruźliczy (*lupus vulgaris*; *cutaneous tuberculosis*) były jedynymi chorobami niewenerycznymi w zakresie dermatologii klinicznej, którymi zajmował się Neisser (ich diagnostyką oraz leczeniem klinicznym).

¹¹²⁵ Gerhard Henrik Armauer Hansen (ur. 29.07.1841 r. w Bergen; zm. 12.02.1912 r. we Florø) był norweskim lekarzem uznanym za odkrywcę prątka trądu (*Mycobacterium leprae*). Po ukończeniu studiów w 1866 r., w 1868 r. rozpoczął pracę w szpitalu dla trędowatych w Bergen, który był wówczas znaczącym ośrodkiem europejskich badań nad trądem. Badając płyn tkankowy pobrany z guzów osób chorych zaobserwował ciała w kształcie sztabek. Udokumentował ich naturę i udowodnił, że są one właściwą przyczyną choroby. Leproзорium (łac. *lepra* – trąd) – kolonia trędowatych lub dom dla chorych na trąd, służące zarówno pomocy chorym, jak i ich odizolowaniu od reszty społeczeństwa. W Bergen powstało jedno z trzech istniejących na świecie Muzeum Trądu. W XIX w. miasto uznawane było za „światową stolicę trądu”. Gerhard H. Armauer Hansen, *On the etiology of leprosy*, [w]: Brit & Foreign Med-Chir Rev. Nr 55, 1875, s. 459–489. Por. L. M. Irgens, *The discovery of Mycobacterium leprae*, [w]: Am J Dermatopath. nr 6, 1984, s. 337–343.

¹¹²⁶ Gerhard Armauer Hansen, *Undersøgelser Angående Spedalskhedens Årsager*, [w]: Norsk Mag. Laegervidenskaben 4, 1874, s. 1–88. Przekład angielski norweskiego artykułu Hansena opublikowany został w 1875 r. Za: Gerhard H. Armauer Hansen, *On the etiology of leprosy*, [w]: Brit & Foreign Med-Chir Rev. Nr 55, 1875, s. 459–489. Por. L. M. Irgens, *The discovery of Mycobacterium leprae*, [w]: Am J Dermatopath. nr 6, 1984, s. 337–343.

¹¹²⁷ Leproзорium (z łac. *lepra* – trąd) było ośrodkiem przeznaczonym dla osób cierpiących na trąd. Miało ono pełnić podwójną funkcję: leczniczą dla chorych pacjentów oraz izolacyjną, aby odizolować ich od reszty społeczeństwa. W XIX w. Bergen uznane zostało za „światową stolicę trądu”. Powstało tam nawet Muzeum Trądu, jedno z trzech istniejących na świecie. Za: Gerhard H. Armauer Hansen, *On the etiology of leprosy*, [w]: Brit & Foreign Med-Chir Rev. Nr 55, 1875, s. 459–489. G. A. Hansen, *Bacillus leprae*, [w]: Archiv pathologische Anatomie Nr 79, 1880, s. 32–42. Por. L. M. Irgens, *The discovery of Mycobacterium leprae*, [w]: Am J Dermatopath. nr 6, 1984, s. 337–343.

¹¹²⁸ Albert Neisser, *Ueber die Aetiologie des Aussatzes*, [w]: JBSGVC, Bd. 57 (1879), Sitzung vom 10. October, s. 65–72. Por. G. L. Fite, H. W. Wade, *The contribution of Neisser to the establishment of the Hansen bacillus as the etiologic agent of leprosy and the so-called Hansen-Neisser controversy*, [w]: Internat J Leprosy nr 23, 1955, s. 418–427.

„Każdy może dokładnie przeczytać w raporcie z prowadzonych przeze mnie w 1873 r. badań, że moim założeniem był fakt istnienia bakterii w zmianach chorobowych spowodowanych trądem. W każdym razie, bazując sam na tych badaniach, ośmieliłem się wyrazić podejrzenie, że bakteria ta jest rzeczywistą trucizną, wywołującą chorobę po przedostaniu się do ciała”¹¹²⁹

Hansen bronił pierszeństwa swojego odkrycia, przyznając jednocześnie, że Neisser dokonał skutecznego barwienia bakterii, co samemu Norwegowi się nie powiodło¹¹³⁰. Neisser odniósł się do zarzutów podkreślając, że nie było jego intencją zaprzeczenie pierszeństwa Hansena, a jedynie udowodnienie jego tezy poprzez zastosowanie odpowiednich barwników, a tym samym rozwianie jego wszelkich wątpliwości. Teoria Hansena zakładająca etiologię bakteryjną trądu, a nie jak dotychczas sądzono dziedziczną, od początku wzbudzała bowiem duży sceptycyzm. Neisser chciał ją potwierdzić i uznał nawet, że opis bakterii trądu dokonany przez Hansena był istotniejszym wkładem do nauki niż jego odkrycie gonokoków¹¹³¹. W kolejnych latach Neisser kontynuował swoje badania w dziedzinie bakteriologii trądu, jego etiologii, diagnostyki i profilaktyki, m. in. w Hiszpanii (1881)¹¹³². W latach 1880–1882 przebywał w Lipsku, gdzie 6 sierpnia 1880 r. uzyskał habilitację¹¹³³. Był to jedyny okres jego działalności, nie związany z Uniwersytetem Wrocławskim¹¹³⁴. Po nagłej śmierci Simona Oskara, 13 kwietnia 1882 r. w wieku zaledwie 27 lat objął stanowisko kierownika wrocławskiej Katedry Chorób Skórnych i Wenerycznych uzyskując jednocześnie tytuł profesora nadzwyczajnego (15.04.1882)¹¹³⁵. Neisser pełnił tę funkcję przez blisko 35 lat doprowadzając w 1892 r. do budowy nowej siedziby kliniki na terenie kompleksu klinik medycznych¹¹³⁶. Szybko przekształciła się ona w jeden z najbardziej znaczących ośrodków dermatologii w zakresie leczenia klinicznego oraz działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej. Neisser stworzył wrocławską szkołę dermatologii o międzynarodowej renomie, która stała się – obok

¹¹²⁹ G. A. Hansen, *Bacillus leprae*, [w]: *Archiv pathologische Anatomie* Nr 79, 1880, s. 32–42.

¹¹³⁰ Ibidem.

¹¹³¹ J. D. Oriel, *Eminent venereologists. 1. Albert Neisser*, [w]: *Genitourin Med.* Nr 65, 1989, s. 229–234.

¹¹³² Por. A. Neisser, *Weitere Beiträge zur Aetiologie der Lepra*, [w]: *Virchows Archiv* Nr 84, 1881, s. 514–542; A. Neisser, *Histologische und bakteriologische Leprauntersuchungen*, [w]: *Virchows Archiv* Nr 103, 1886, s. 355–387.

¹¹³³ Archiwum UW, akta osobowe, sygn. PL-372-1-0-1-S 220-346.

¹¹³⁴ Por. J. David Oriel, *Albert Neisser*, [w]: „Eminent venereologists”, *Genitourin Med.*, Nr 65, 1989, s. 229–234; A. Scholz, F. Wasik, *Albert Neisser, 1855–1916*, *Internat J. Dermat.* nr 28, 1985, s. 373–377; F. Wasik, A. Scholz, *Erinnerungen an Albert Neisser*, *Hautarzt* nr 31, 1980, s. 328–333; H. Schadewalt, *Neisser Albert Ludwig Sigismund*, [w]: Gillespie, CC, „Dictionary of Scientific Biography”, New York 1974, Vol. 10, s. 17–19.

¹¹³⁵ Archiwum UW, akta osobowe, sygn. PL-372-1-0-1-S 220-346.

¹¹³⁶ Autorka pisała o tym szerzej na stronie 82 niniejszej dysertacji.

Berlina – najważniejszym ośrodkiem badań dermatologicznych i dydaktycznych w zakresie kształcenia lekarzy dermatologów. O jej randze świadczy fakt, że uzyskała ona pełne uznanie państwa poprzez nadanie Neisserowi latem 1907 r. tytułu profesora zwyczajnego. Uniwersytet Wrocławski stał się tym samym pierwszą uczelnią wyższą w Niemczech, którego dermatologia uzyskała równorzędny status co pozostałe katedry¹¹³⁷.



Albert Neisser (Źródło: Social Hygiene Bulletin)

Przełom XIX i XX w. przyniósł dla świata medycyny gwałtowny postęp także w zakresie diagnostyki i leczenia chorób przenoszonych drogą płciową, u genezy którego leżała olbrzymia skala zachorowań w krajach europejskich. Neisser całe swoje życie poświęcił aspektom diagnostycznym i terapeutycznym chorób wenerycznych oraz kwestiom zdrowia publicznego w zakresie higieny społecznej, zapobiegania i kontroli tych chorób. W 1899 r. utworzył Niemieckie Towarzystwo Dermatologiczne (Deutsche dermatologische Gesellschaft), a w 1902 r. Niemieckie Towarzystwo ds. Zwalczania Chorób Wenerycznych (Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten).

Kiedy w 1886 r. zaczęto prowadzić statystyki z przyjęć do szpitala z powodu zachorowań na rzeżączkę, wskaźnik ten utrzymywał się na poziomie 9,3%. Dwa lata później diagnostyka oscylowała już wokół 54%, co Neisser zawdzięczał dodatkowym badaniom, m. in. mikroskopowym przeprowadzanym z pobranych próbek. Ta nowa skuteczność diagnostyczna stała się nawet źródłem problemów finansowych placówki, wydłużając jednocześnie okres

¹¹³⁷ Albert Neisser, *Die Neue Dermatologische Klinik in Breslau: nebst Bemerkungen über den Unterricht in Dermatologie und Syphilidologie an den deutschen Universitäten*, W. Braumüller, Wien, Leipzig 1894, s. 9. Por. John Thorne Crissey, Lawrence Charles Parish, Karl Holubar, *Historical Atlas of Dermatology and Dermatologists*, Taylor & Francis Ltd., 1st Edition, New York 2002, s. 15.

oczekiwania na przyjęcie do szpitala do miesiąca¹¹³⁸. W trakcie badań klinicznych Neisser stosował leki doustne oraz w formie zastrzyków, włączając w to Protargol¹¹³⁹. Po dziesięciu latach zaprezentował dane statystyczne dotyczące skali rozprzestrzeniania się rzeżączki i związanych z tym kosztów w zakresie ochrony zdrowia:

„W związku z dużym rozprzestrzenianiem się choroby i związanymi z nią poważnymi powikłaniami, każdy powinien wiedzieć, że to najwyższy czas, aby wydać ostrzeżenie w tej sprawie. Rzeżączka stanowi dla ludzi zagrożenie społeczne i wymaga większej uwagi ze strony autorytetów, odpowiedzialnych za kwestie zdrowia publicznego”¹¹⁴⁰

W latach 90. XIX w. Neisser skoncentrował swoje badania na kile, stopniu jej zakaźliwości oraz próbom uodparniania na nią. Podjął prace mające na celu sprawdzenie hipotezy, czy przebieg choroby może zostać złagodzony lub czy można jej całkowicie zapobiec poprzez zastrzyki surowicy krwi (*Serum*) z kiły. W badaniach tych poszukiwał surowicy przeciwko kile analogicznej do terapii surowicy na błonicę, opracowanej przez Emila von Behringa¹¹⁴¹. Procesowi takiej immunizacji poddał pacjentki, w tym prostytutki i osoby nieletnie, u których wkrótce wystąpiły objawy kiły wtórnej. Neisser przyznał, że to profilaktyczne uodparnianie było nieskuteczne. Podobne badania przeprowadzono już w latach 50. XIX w., kiedy próbki z wtórnych zmian kiły wstrzyknięto osobom zdrowym, aby ustalić czy są zakaźne¹¹⁴². Cała procedura wywołała wówczas skandal etyczny. Podobnie było i tym razem. Na Neissera spłynęła lawina krytyki, która zachwiała jego karierą naukową i wstrząsnęła opinią publiczną¹¹⁴³. Neisser stał się twarzą jednego z pierwszych skandali medycznych w Niemczech. W artykule z 1898 r. usiłował się bronić twierdząc: „Nie można całkowicie zaprzeczyć, że dożylna infuzja mogły być szkodliwe. Jestem natomiast w pełni przekonany, że

¹¹³⁸ A. Neisser, *Ueber die Mängel der zur Zeit üblichen Prostituierten-Untersuchung*, [w]: Deutsche medizinische Wochenschrift Nr 16, 1890, s. 834–837.

¹¹³⁹ Protargol (farm. *Argentum proteicicum*, *Protargolum*, *Progrgolum*), to organiczny kompleks srebra z białkiem, mający postać brunatnego lub żółtego proszku. Farmakopealny preparat jest łatwo rozpuszczalny w wodzie, tworząc roztwór koloidalny. Protargol znalazł zastosowanie w leczeniu jako środek antyseptyczny i przeciwpapilarny. Stosowany miejscowo w laryngologii, dermatologii, okulistyce i niekiedy w urologii w postaci farmaceutycznej roztworu bądź maści w zakresie stężeń 1% - 10%. Ponadto również do barwienia preparatów biologicznych. W Polsce dostępny jako substancja do receptury aptecznej. Por. A. Neisser, *Zur Behandlung der acuten Gonorrhoe; ein neues Silberpreparat: Protargol; prolongierte Injection*, w: Dermatologische Ctrlbl. nr 1, 1897, s. 3–8.

¹¹⁴⁰ A. Neisser, *Gonorrhea; It's danger to society*, [w]: Medical News 76, New York 1900, s. 41–45 i 85–89.

¹¹⁴¹ Szerzej o tym na stronie 246 niniejszej dysertacji.

¹¹⁴² A. Dracoby, *Ethics and experimentation on human subjects in mid-nineteenth century France: The story of the 1859 syphilis experiments*, [w]: Bulletin of the History of Medicine Nr 77, 2003, s. 332–366.

¹¹⁴³ J. David Oriel, „The Scars of Venus: The History of Venereology”, Springer Verlag London 1994, str. 135.

prostytutki te zostały zainfekowane w inny, „naturalny” sposób”¹¹⁴⁴. W opinii jego byłego studenta, Josefa Jadassohna (1836–1936), Neisser „był tak przekonany o poprawności swoich eksperymentów, że był całkiem zaskoczony atakami pod swoim kierunkiem”¹¹⁴⁵.

Neisser został oskarżony o „zainfekowanie niewinnych dzieci trucizną kiły”, a sprawa trafiła do Parlamentu Pruskiego. Pomimo, iż środowisko naukowe solidarnie opowiedziało się po jego stronie, to i tak w marcu 1900 r. wytoczono mu proces. Forsowano w nim tezę, że badania kliniczne bez prawnie skutecznej zgody pacjentów są karalne. 29 grudnia 1900 r. Neisser został uznany winnym wykroczenia z powodu zaszczepienia pacjentek „bez stwierdzenia zgody tych osób lub ich przedstawicieli prawnych”. Za szczególnie rażący uznano fakt, że włączył do swoich badań także osoby nieletnie, bez uzyskania zgody rodziców. Argumenty oskarżonego odrzucono nakładając na niego grzywnę w wysokości 300 Marek.

Tego samego dnia po wydaniu wyroku pruskie Ministerstwo ds. Intelktualnych, Oświaty i Medycyny wydało regulację z instrukcją do dyrektorów klinik, poliklinik i szpitali, że badania kliniczne z udziałem ludzi mogą być przeprowadzane tylko po ich dokładnym poinformowaniu oraz za ich wyraźną zgodą. Tego typu procedury zostały natomiast całkowicie zabronione na osobach nieletnich. Echem całego skandalu była głośna debata publiczna, która toczyła się jeszcze do 1901 r.¹¹⁴⁶

Kiedy w 1903 r. Ilja Miecznikow (1845–1916) i Pierre P. Roux (1853–1933) z Instytutu Pasteura w Paryżu zdołali zakazić szympansy nieznanym patogenem kiły, Neisser postanowił zweryfikować ich ustalenia¹¹⁴⁷. We wrześniu 1903 r. rozpoczął badania nad możliwością zakażenia kiłą szympanów z wrocławskiego Ogrodu Zoologicznego¹¹⁴⁸. W lutym 1905 r. zorganizował z prywatnych funduszy ekspedycję naukową na indonezyjską wyspę Jawa, którą miał wybrać ze względu na wysoki wskaźnik zachorowalności na kiłę (choroba była tam

¹¹⁴⁴ A. Neisser, *Was wissen wir von einer Serumtherapie bei Syphilis und was haben wir von ihr erhoffen?*, [w]: Festschrift gewidmet F. J. Pick Nr 44, *Archiwum Dermatologii i Chorób Wenerycznych* 1898, s. 431–539. Patrz też: Barbara Elkeles, *Medizinische Menschenversuche gegen Ende des 19. Jahrhunderts und der Fall Neisser. Rechtfertigung und Kritik einer wissenschaftlichen Methode*, [w]: *Medizinhistorisches Journal*. Band 20, 1985, s. 135–148.

¹¹⁴⁵ Josef Jadassohn, *Albert Neisser, 1855–1916*, [w]: *Archiwum Dermatologii i Chorób Wenerycznych* Nr 123, 1916, s. 17–64.

¹¹⁴⁶ B. Elkeles, *Medizinische Menschenversuche gegen Ende des 19. Jahrhunderts und der Fall Neisser*, [w]: *Medizinhistorische Journal* Nr 23, 1985, s. 418–427.

¹¹⁴⁷ E. Metchnikoff, P. P. Roux, *Études expérimentales sur la syphilis*, [w]: *Annales de l'Institut Pasteur* Nr 17, 1903, s. 809–821; Nr 18, 1904, s. 1–6.

¹¹⁴⁸ A. Neisser, *Meine Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen*, [w]: *Deutsche medizinische Wochenschrift* Nr 30, 1904, s. 1369–1373 i 1431–1434. W 1904 r. badacze z laboratorium Neissera wykazali również, że patogen kiły nie jest wirusem, który można filtrować. Patrz.: V. Klingmüller, G. Baermann, *Ist das Syphilisvirus filtrierbar?*, [w]: *Deutsche medizinische Wochenschrift* Nr 30, 1904, s. 766

bardziej rozpowszechniona niż na Borneo czy Sumatrze)¹¹⁴⁹. Uczestnikami ekspedycji byli m. in. jego żona Toni¹¹⁵⁰ i jego asystent, Gustav Baermann (1877–1950). W swoich badaniach nad kiłą eksperymentalną Neisser zajmował się możliwością infekowania różnych gatunków małp i obserwacją skali rozprzestrzeniania się patogenu. Będąc jeszcze na Jawie dowiedział się o odkryciu patogenu kiły, krętka bladego (*Spirochaeta pallida*), dokonanego w 1905 r. w Berlinie przez Fritza Schaudinna (1871–1906) i Ericha Hoffmanna (1868–1959)¹¹⁵¹.

Kolejna ekspedycja na Jawę, tym razem sfinansowana przez rząd, odbyła się w latach 1906–1907. Neisser wspólnie ze swoim zespołem, dr. Carlem Bruckiem¹¹⁵², dr. Rudolfem Pürckhauerem, dr. Kaiserem, oraz Karlem Leschnerem (technikiem), kontynuował swoje badania rozszerzając je na inne ssaki, w tym m. in. na świnki morskie¹¹⁵³. Opierając się na teorii Ilji Miecznikowa, że patogen kiły jest osłabiony za sprawą przenoszenia przez kilka makaków królewskich, chcieli ją zweryfikować, bowiem gdyby miała okazać się słuszna, to możliwe było by również opracowanie aktywnej szczepionki przeciwko kile. Po zebraniu materiału z przebiegu prowadzonych prac zespół Neissera powrócił do Wrocławia, gdzie kontynuował swoje badania jeszcze do 1910 r. Poddając ocenie wnioski wyciągnięte przez Miecznikowa, nie

¹¹⁴⁹ A. Neisser, *Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen*, [w]: Deutsche medizinische Wochenschrift Nr 32, 1906, s. 1–5, 49–53 i 97–102.

¹¹⁵⁰ W 1883 r. Neisser ożenił się z Toni Kauffmann (ur. 29.01.1861 r. w Jedlinie; zm. 15.06.1913 r. we Wrocławiu), pochodzącej ze znanej rodziny wielkich przemysłowców, właścicieli fabryk tkackich na Śląsku, skupionych wokół branży włókienniczej. Małżeństwo Neisserów stworzyło w swojej willi wybudowanej w 1898 r. wg projektu berlińskiego architekta Hansa Grisebacha, mieszczącej się przy Parku Szczytnickim (al. Ludomira Różyckiego), znany wrocławski salon artystyczny. Zgodnie z ich testamentem dom wraz z całą kolekcją sztuki stały się własnością miasta, z zastrzeżeniem urządzenia w nim muzeum. Zostało ono otwarte w 1920 r. jako oddział Śląskiego Muzeum Rzemiosła Artystycznego. Za: P. Łukaszewicz, *op. cit.*, s. 39–57; M. Łagiewski, *Wrocławscy Żydzi*, s. 100–103; idem, *Macewy mówią*, s. 134; L. Ziątkowski, *Dzieje Żydów we Wrocławiu*, s. 81–84; M. Stolarska-Fronia, *op. cit.*, s. 230–237; M. Palica, *op. cit.*, s. 15; C. Buchwald, *op. cit.*, Breslau 1920.

¹¹⁵¹ Krętek bladej (łac. *spirochaeta pallida*), to bakteria spiralna, która jest przyczyną kiły, występującej tylko u ludzi. Drogą zakażenia są narządy płciowe. Po wnikięciu do organizmu szybko dostaje się do naczyń chłonnych i krwionośnych, skąd rozprzestrzenia się w organizmie. F. R. Schaudinn, E. Hoffmann, *Vorläufiger Bericht über das Vorkommen von Spirochaeten in syphilitischen Krankheitsprodukten und bei Papillomen*, [w]: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Nr. 22, 1905, s. 527–534. Patrz też: N. R. Ingraham, *Spirochaeta pallida and the etiology of syphilis*, [w]: Science Press 1938, s. 40–46.

¹¹⁵² Carl Bruck (ur. 28.02.1879 r. w Kłodzku; zm. 12.06.1944 r. w Altonie, część Hamburga) pochodził z żydowskiej rodziny właściciela fabryki Ludwiga Brucka i jego żony Marty, z d. Brieger. Absolwent studiów medycznych w Berlinie i Monachium, a następnie współpracownik Roberta Kocha w Królewskim Instytucie Chorób Zakaźnych, współczesnym Instytucie im. Roberta Kocha w Berlinie. Od 1906 r. związany z Albertem Neisserem, m. in. podczas wyprawy na Jawę, a po powrocie do Wrocławia jako jego asystent w Klinice Chorób Skórnych i Wenerycznych, gdzie w 1909 r. uzyskał habilitację na podstawie rozprawy pt. *Die Serodiagnose der Syphilis: (Nach den während der Java-Expedition des Herrn Geheimrat Neisser und an der Breslauer serodiagnostischen Abteilung gemachten experimentellen Untersuchungen und praktischen Erfahrungen)*, 149 s. Od 1911 r. profesor. W 1914 r. przeniósł się do Kliniki Dermatologii Szpitala Miejskiego w Altonie, gdzie objął funkcję ordynatora. Był współzałożycielem Towarzystwa Dermatologicznego w Hamburgu. Opracował serodiagnostykę kiły i wiele leków. W 1935 r. został zmuszony do rezygnacji ze stanowiska i przejścia na emeryturę. W dniu 12.06.1944 r. odebrał sobie życie połykając ampulkę z cyjankiem potasu. Dwa dni później jego żona Olga Bruck, z d. Jebesen (1881–1944) przedawkowała tabletki nasenne.

¹¹⁵³ A. Neisser, R. Pürckhauer, *Syphilisübertragung auf verschiedene Tiere*, [w]: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Nr 37, 1911, s. 568–587.

zgodzili się z jego tezą. Posługując się martwymi krętkami bladymi i surowicą wytworzoną z prób „immunizacji” małą, bydła oraz kurcząt, zespół Neissera stwierdził, że żadna technika uodparniania nie zapewnia korzyści profilaktycznych i terapeutycznych¹¹⁵⁴. Wyniki tych badań opublikowane zostały w monografii Neissera pt. „Wkład do patologii i terapii kiły” (*Beiträge zur Pathologie und Therapie der Syphilis*)¹¹⁵⁵, uznawanej za najbardziej wszechstronne opracowanie dotyczące prac eksperymentalnych nad kiłą¹¹⁵⁶.

W wyprawie na Jawę w 1907 r. towarzyszył Neisserowi także jego asystent Ludwig Halberstädter (1876–1949)¹¹⁵⁷, uznany później za jednego z pionierów radiologii eksperymentalnej i radioterapii. Wspólnie ze Stanislausem von Prowazkiem (1875–1915) prowadził tam badania nad przewlekłym zapaleniem rogówki i spojówek, tzw. jaglicą (łac. *trachoma*), podczas których odkryli ciała inkluzyjne nazwane później *ciałkami Halberstädtera-Prowazka* (*Halberstädter-Prowazek-Einschlußkörperchen*)¹¹⁵⁸.

Neisser miał również znaczący wkład w opracowanie testu serologicznego w diagnostyce kiły. W 1903 r. belgijscy badacze, mikrobiolog i późniejszy laureat Nagrody Nobla (1919), Jules Bordet (1870–1961) oraz bakteriolog Octave Gengou (1875–1957) opracowali test polegający na badaniu metodą odczynu wiązania dopełniacza aby zidentyfikować bakterię *Vibrio cholerae* (przecinkowca cholery)¹¹⁵⁹. Na przełomie 1905 i 1906 r. Neisser odwiedził w Instytucie im. Roberta Kocha w Berlinie Augusta von Wassermanna (1866–1925). W trakcie dyskusji na temat reakcji metodą odczynu wiązania dopełniacza zasugerował, aby dostosować test na potrzeby diagnostyki kiły, której patogen był już znany¹¹⁶⁰. Pierwszym dostarczonym

¹¹⁵⁴ A. Neisser, C. Bruck, *Immunisierungsversuche*, [w]: *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt* Nr 37, 1911, s. 203–224. Por. A. Neisser, R. Pürckhauer, *Syphilisübertragung auf verschiedene Tiere*, [w]: *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt* Nr 37, 1911, s. 568–587.

¹¹⁵⁵ Albert Neisser, *Beiträge zur Pathologie und Therapie der Syphilis*, Berlin, Verlag von Julius Springer, 1911.

¹¹⁵⁶ J. David Oriel, „The Scars of Venus: The History of Venereology”, Springer Verlag London 1994, s. 43.

¹¹⁵⁷ Ludwig Halberstädter (ur. 9.12.1876 r. w Bytomiu; zm. 20.04.1949 r. w Nowym Jorku). Absolwent studiów medycznych we Wrocławiu, gdzie w 1901 r. uzyskał promocję doktorską. Uczestniczył w wyprawie na Jawę. W 1907 r. wyjechał do Berlina, gdzie w 1922 r. uzyskał habilitację w dziedzinie dermatologii i radioterapii, a w 1926 r. tytuł profesora nadzwyczajnego. W 1925 r. był oficjalnym delegatem i uczestnikiem Pierwszego Międzynarodowego Kongresu Radiologii w Londynie. W 1930 r. został ordynatorem oddziału radiologii w Instytucie Badań nad Rakiem szpitala Charité w Berlinie. W 1933 r. z powodu żydowskiego pochodzenia stracił posadę i wyemigrował do Palestyny, gdzie objął kierownictwo nad oddziałem radiologii szpitala Hadassa w Jerozolimie. Zmarł nagle podczas wizyty w Stanach Zjednoczonych. Za: *Ludwig Halberstädter*, [w]: *British Medical Journal*, May 14, 1949, s. 871.

¹¹⁵⁸ Ludwig Halberstädter, Stanislaus von Prowazek, *Über Zelleinschlüsse parasitärer Natur beim Trachom*, [w]: *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte*, 26, Berlin 1907, s. 44–47; Ludwig Halberstädter, Stanislaus von Prowazek, *Zur Ätiologie des Trachoms*, [w]: *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 33, August 1907, s. 1285–1287.

¹¹⁵⁹ J. J. Bordet, O. Gengou, *Sur l'existence de substances sensibilisatrices dans la plupart des serums antimicrobiens*, [w]: *Annales de l'Institut Pasteur* nr 15, 1901, s. 289–302.

¹¹⁶⁰ H. Hecht, *Half a century of serodiagnosis of syphilis*, w: *Archive of Dermatology* 1956, s. 426–440.

przez niego do zbadania źródłem krętków była zainfekowana kiłą wątroba płodu oraz surowica pobrana od pacjentów cierpiących na kiłę. W pracach nad opracowaniem testu Wassermannowi towarzyszył także wspomniany Carl Bruck (1879–1944)¹¹⁶¹, który dołączył później do drugiej ekspedycji Neissera na Jawę i był jego asystentem do 1911 r. Kilka miesięcy po ogłoszeniu informacji na temat opracowanego testu Neisser, Bruck i Schucht zdali relację ze wstępnych badań nad jego wykorzystaniem¹¹⁶². Test Wassermanna, nazywany też odczynem Wassermanna, oparty był na wiązaniu dopełniacza i wykrywał w surowicy krwi przeciwciała będące reakcją na zakażenie krętikiem bladym (immunoglobuliny G). Pomimo, iż w pierwszych latach swojego zastosowania spotkał się z dużym sceptycyzmem¹¹⁶³, to Neisser stanowczo bronił istoty jego istnienia. Nie uczestniczył już jednak osobiście w dalszych badaniach nad testem i jego udoskonaleniem. W recenzji napisanej w 1908 r. w języku angielskim stwierdził on, że „w czasie prowadzonej przez niego praktyki zastosowanie testu w setkach przypadków dało jasny dowód występowania kiły”, nawet przy braku ewidentnych objawów klinicznych oraz nie nastąpiła nigdy reakcja wśród zdrowych ludzi¹¹⁶⁴. Odczyn Wassermanna znalazł na wiele lat swoje zastosowanie w diagnostyce kiły. Wycofany został dopiero w 1976 r., z uwagi na swój niespecyficzny charakter (był w zasadzie odczynem antykardiolipinowym, a nie przeciwkrętkowym)¹¹⁶⁵. Badanie służyło bowiem do wykrywania w surowicy krwi obecności przeciwciał świadczących o zakażeniu lub przebytej infekcji kiłowej¹¹⁶⁶.

Neisser w swoich badaniach na kiłą wykorzystywał również rtęć do celów leczniczych¹¹⁶⁷ oraz związki jodu, które – jak twierdził – „wywierają szczególne działanie lecznicze na procesy trzeciorzędne”¹¹⁶⁸. Zaakceptował też, choć początkowo nie bez dystansu,

¹¹⁶¹ A. v. Wassermann, A. Neisser, C. Bruck, *Eine serodiagnostische Reaktion bei Syphilis*, [w]: Deutsche medizinische Wochenschrift Nr 32, 1906, s. 745–746.

¹¹⁶² A. Neisser, C. Bruck, A. Schucht, *Diagnostische Gewebs- und Blutuntersuchungen bei Syphilis*, [w]: Deutsche medizinische Wochenschrift Nr 32, 1906, s. 1937–1942; idem, *Weitere Mitteilungen über den Nachweis spezifischluetischer Substanzen durch Komplementverankerung*, [w]: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Vol. 55, 1906, s. 451–477,

¹¹⁶³ A. Neisser, *Syphilis, with special reference to experimental work on the subject*, [w]: British Medical Journal Nr 2, 1908, s. 1085–1089.

¹¹⁶⁴ A. Neisser, *Syphilis, with special reference to experimental work on the subject*, [w]: British Medical Journal Nr 2, 1908, s. 1085–1089.

¹¹⁶⁵ Gabriel Virella, *Mikrobiologia i choroby zakaźne*, Edra Urban & Partner, Wrocław 2000, s. 205.

¹¹⁶⁶ Wilhelm Baldamus, *Ludwik Fleck i rozwój socjologii nauki*, [w]: Studia Philisophica Wratislaviensia, vol. VI, fasc. 2 (2011), s. 96–97.

¹¹⁶⁷ Alex Dracoby, *Ethics and experimentation on human subjects in mid-nineteenth century France: The story of the 1859 syphilis experiments*, [w]: Bulletin of the History of Medicine, Vol. 77, No. 2, 2003, s. 332–366.

¹¹⁶⁸ A. Neisser, C. Bruck, A. Schucht, *Diagnostische Gewebs- und Blutuntersuchungen bei Syphilis*, [w]: Deutsche medizinische Wochenschrift Nr 32, 1906, s. 1937–1942.

w 1910 r. nowy preparat arsenoorganiczny Ehrlicha, arsfenaminę znaną pod nazwą handlową jako „Salvarsan”¹¹⁶⁹:

„To prawie zabawne, kiedy niektórzy w swoim entuzjastycznym stosunku do „606”, samodzielnie lub zespołowo przyjmują stanowisko, że dotychczas byliśmy bezsilni wobec kiły”¹¹⁷⁰

Neisser uznał preparat „606” za szczególnie ważny w przypadkach np. nietolerancji rtęci. Z biegiem jednak czasu zrewidował swój stosunek stając się jego zdecydowanym zwolennikiem:

„Arsenobenzol, oznaczony jako „606”, cokolwiek przyniesie przyszłość, by usprawiedliwić obecny entuzjazm, jest w istocie mniej lub bardziej nieprawdopodobnym postępowaniem w leczeniu kiły i pod wieloma względami przewyższa starą rtęć. Jak cenny będzie nadal z powodu swojej nad wyraz silnej i niezwykle szybkiej właściwości terapeutycznej”

Neisser w prowadzonej przez siebie klinice prowadził również badania nad gruźlicą skóry i jej leczeniem za pomocą tuberkuliny, korzystając z doświadczeń Roberta Kocha¹¹⁷¹. Zajmując się aspektami zdrowia publicznego w zakresie zapobiegania i kontroli chorób wenerycznych miał swój wkład w dokonania Martina Chotzena w kwestii wprowadzenia wychowania seksualnego do wrocławskich szkół¹¹⁷².

W ostatnich latach swojego życia Neisser był coraz bardziej wycofany, nadal jednak publikując i uczestnicząc w konferencjach. W 1912 r. złamał biodro, a jego powrót do zdrowia był powolny¹¹⁷³. Cierpiał też na cukrzycę i nawracające ataki kolki nerkowej, dlatego poddał się zabiegowi chirurgicznej nefrolitotomii¹¹⁷⁴, wskutek której dostał zakażenia, a to rozwinęło się w sepsę. Zmarł 30 lipca 1916 r. w wieku 61 lat.

¹¹⁶⁹ A. Neisser, *Die Behandlung der Syphilis mit dem Ehrlichschen Präparat 606*, [w]: Deutsche medizinische Wochenschrift Nr 36, 1910, s. 1889–1893.

¹¹⁷⁰ A. Neisser, *Syphilis und Salvarsan: Nach einem auf dem Internationalen medizinischen Kongreß in London im August 1913 gehaltenen Referat*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg GmbH 1913, 44 s.

¹¹⁷¹ Tuberkulina, to białko wyodbrębnione z hodowli prątka gruźlicy, służące do wykonywania próby tuberkulinowej, po raz pierwszy uzyskana przez Roberta Kocha w 1890 r. Por. W. Kozuschek, *op. cit.*, 110.

¹¹⁷² Strona 205 niniejszej dysertacji. Por. J. David Oriel, „The Scars of Venus: The History of Venereology”, Springer Verlag London 1994, s. 195.

¹¹⁷³ F. T. Gardner, *Albert Neisser (1855–1916)*, [w]: Bulletin of the History of Medicine Nr 16, 1944, s. 469–510.

¹¹⁷⁴ Nefrolitotomia jest procedurą chirurgiczną przeprowadzaną w celu usunięcia kamienia bezpośrednio z nerki.



Willa Alberta i Toni Neisserów projektu Hansa Grisebacha
 (Źródło: Muzeum Architektury Uniwersytetu Technicznego w Berlinie)

Zakończenie

Dorobek intelektualny uczonych pochodzenia żydowskiego, budowany przez pokolenia w okresie pomiędzy emancypacją a narodowym socjalizmem, stanowi w istocie bezprzykładny awans mniejszości etniczno-wyznaniowej w historii społecznej Niemiec. Rozkwit potencjału ludzkiego, jego kreatywności i chęć sprawczości był także udziałem wrocławskich Żydów z ich dorobkiem, dokonaniem i odkryciami, które na trwałe uplasowały ich w czołówce światowych autorytetów naukowych. Ich głęboka reorientacja oraz dążenia równościowe były jednak procesem długotrwałym, a za sukcesy, które wciąż pozostawały połowiczne, zmuszeni byli płacić wysoką cenę. Pomimo tego, „zrzucając z siebie brzemię własnej tradycji”, z nadzieją i poczuciem satysfakcji dążyli do integracji ze środowiskiem świeckiej kultury niemieckiej. Korelacja ta doprowadziła u schyłku XIX w. do powstania tzw. wrocławskiej szkoły lekarskiej o międzynarodowej renomie. Okres harmonijnej współpracy nie wykluczał jednak ciągłego poczucia niepewności i powracającej wrogości wobec uczonych pochodzenia żydowskiego, zarówno w Niemczech wilhelmińskich, jak i w czasach Republiki Weimarskiej. Zniesiono wprowadzić oficjalne przepisy skierowane dotąd przeciwko Żydom, lecz niezależnie od ich sławy, wielkich dokonań, a nawet chrztu nic nie gwarantowało ochrony przed aktami niechęci.

Antysemicka retoryka nasiliła się po dojściu Hitlera do władzy. Uniwersytet Wrocławski, którego potencjał naukowy zbudowany był na bogatej, wielokulturowej tradycji, należał niestety do czołówki niemieckich uczelni wyższych podejmujących niechlubne działania związane z tzw. procesem aryacji. Stosowaną praktyką wobec wykładowców pochodzenia żydowskiego stały się degradacje, zwolnienia z pracy, ograniczanie działalności dydaktycznej oraz procedura pozbawiania ich przez władze uczelniane stopni i tytułów naukowych. Wszystko to odbywało się w świetle uregulowań prawnych. Punktem zwrotnym nazistowskiej strategii była ustawa z 7 kwietnia 1933 r. dotycząca „przywrócenia zawodowej służby cywilnej” (*Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums*), mająca na celu wyeliminowanie mniejszości żydowskiej ze stanu urzędniczego¹¹⁷⁵. Wśród pierwszych grup zawodowych urzędników państwowych dotkniętych zapisami ustawy znaleźli się sędziowie, notariusze, nauczyciele i wykładowcy akademicki, o czym wspominał w swoim dzienniku Willy Cohn:

¹¹⁷⁵ Peter Longerich, *Politik der Vernichtung. Eine Gesamtdarstellung der nationalsozialistischen Judenverfolgung*, München 1998, s. 42.

„14 kwietnia 1933 roku. [...] Na przymusowy urlop wysłano wielu żydowskich i lewicowych profesorów szkół wyższych. Wśród nich znajdują się Marck i Cohn. Na uniwersytetach jest już pewna *numerus clausus*, także nie ma już co liczyć tutaj na studia dla Wölfla. [...] Nigdy jeszcze nas, Żydów, nie traktowano tak jak teraz. Oczywiście nie zabijają nas, ale dręczą duchowo, pozbawiają systematycznie wszelkich możliwości egzystencji”¹¹⁷⁶.

„29 kwietnia 1933 roku. [...] W gazecie wieczornej napisano, że urlopowano kolejnych ośmiu profesorów uniwersytetu, między innymi Koebnera i Waldeckera. Koebner to całkowicie apolityczny człowiek, który nie wyróżnia się pod względem stosunku ani do tradycji żydowskiej, ani do polityki [...]. „Uniwersytet pogranicza” musi być jednak przebudowany”¹¹⁷⁷

W pierwszym roku po wydaniu ustawy Uniwersytet Wrocławski musiało opuścić sześćdziesięciu cenionych naukowców. Proces „oczyszczania” niemieckiej nauki z Żydów, zainicjowany wiosną 1933 r. nasilał się w kolejnych latach. Dawne antagonizmy podsycane były w środowisku uniwersyteckim przez zagorzałych zwolenników nazizmu, z liczną reprezentacją wśród wrocławskich studentów. Radykalnie zmieniło się oblicze funkcjonowania śląskiej uczelni. Jej głęboka reorganizacja w duchu nowej ideologii opierała się o usankcjonowaną przez nazistów „rewolucję narodowosocjalistyczną”. Wprowadzono urzędową kategoryzację grona akademickiego różnicującą pracowników na „Aryjczyków”, „nie-Aryjczyków” i „pół-Aryjczyków”, a pochodzenie rasowe stało się głównym kryterium doboru, niezależnie od dorobku naukowego, postawy społecznej czy obywatelskiej. Atmosferę tamtych dni doskonale obrazował wpis Willego Cohna z 18 maja 1933 r.:

¹¹⁷⁶ W. Cohn, *op. cit.*, s. 29. Wspomniani w zapiskach profesorowie Marck i Cohn byli znajomymi Willego Cohna: filozof Siegfried Marck (1889–1957) i prawnik Ernst Cohn (1904–1976), który jako jeden z pierwszych wykładowców stał się ofiarą antysemitycznej polityki na Uniwersytecie Wrocławskim. Doświadczył także przemocy fizycznej wskutek masowych protestów studentów głoszących nazistowskie hasła przeciwko Żydom. Cohn w 1933 r. został zmuszony do przejścia na emeryturę i jeszcze w tym samym roku wyemigrował do Szwajcarii, a stamtąd w 1937 r. do Wielkiej Brytanii.

¹¹⁷⁷ W. Cohn, *op. cit.*, s. 30. Wymieniony Richard Koebner (1885–1958) był profesorem historii średniowiecznej i nowożytnej. Odwołany ze stanowiska w 1933 r., wyemigrował w 1934 r. do Palestyny. Jedną z katedr Uniwersytetu Żydowskiego w Jerozolimie nosi jego imię.

„[...] Na uniwersytecie dziwny widok sprawiają liczne brunatne uniformy. Przygnębiające jest, kiedy się widzi jak są izolowani studenci żydowscy”¹¹⁷⁸

21 stycznia 1935 r. weszła w życie ustawa o zwalnianiu i przenoszeniu nauczycieli akademickich w ramach tzw. odbudowy niemieckiego systemu szkolnictwa wyższego, umożliwiającą relokację wykładowców lub ich zwolnienie z obowiązków służbowych „w przypadku gdyby wymagały tego interesy Rzeszy”. Wprowadzenie ustaw norymberskich, uchwalonych przez Reichstag 15 września 1935 r. przypieczętowało proces eliminacji Żydów z życia publicznego (m.in. ustawa o obywatelstwie Rzeszy, ustawa o ochronie krwi niemieckiej). Stały się one podstawą prawną antyżydowskiej polityki w III Rzeszy, w myśl której do 31 grudnia 1935 r. zwolniono wszystkich urzędników żydowskich wykonujących jeszcze swój zawód.

Szacuje się, że po 1933 r. tego typu praktykom poddano na Uniwersytecie Wrocławskim ponad 250 osób pozbawionych stopni naukowych, głównie ze względu na pochodzenie żydowskie. Dużą część z nich stanowili pracownicy Wydziału Medycznego, co skutkowało likwidacją niektórych specjalności, a przez to także obniżeniem rangi prowadzonych studiów i badań klinicznych.

Wpisane w program systematycznego wykluczania z życia uczelni akty prześladowań i dyskryminacji naukowców pochodzenia żydowskiego nabierały podwójnego wymiaru w kontekście uwarunkowań historycznych. Wielopokoleniowy dorobek wrocławskich Żydów nad awansem społecznym, naznaczony dążeniami równościowymi, a skutkujący ostatecznie udanym procesem akulturacji, a nawet asymilacji, był istotą ich funkcjonowania i korelacji w społeczeństwie niemieckim. Wszystko to, co określało byt niemieckich Żydów zostało zniweczone przez rasistowskie rządy nazistów w ciągu zaledwie kilku lat. Ograniczenie praw obywatelskich po ponad stu dwudziestu latach od wydania edyktu emancypacyjnego, odbieranie tytułów naukowych uzyskanych w drodze utrudnionego rozwoju i kariery, czy kategoryzowanie ze względu na wyznanie pomimo konwersji stanowiły element odzierania z godności ludzkiej i szacunku społecznego. Uczeń pochodzenia żydowskiego, pomimo wszelkich przejawów antysemityzmu, jakich doświadczał, potrzegał Niemcy jako swoją jedyną, umiłowaną ojczyznę. Świat zburzony przez wrogą, antysemitę politykę skutecznie podkopał fundamenty funkcjonowania tej zasymilowanej grupy wywołując u niej kryzys tożsamościowy, co potwierdzają słowa Fritza Habera: „jestem zgorzkniały jak nigdy

¹¹⁷⁸ Idem, s. 34.

dotąd.[...]. Byłem zniemczony w stopniu, który dopiero teraz w pełni odczuwam”¹¹⁷⁹. Podobne doświadczenia opisywał w swoim dzienniku Willy Cohn podsumowując wydarzenia 1933 r.:

„[...] 1933 rok zniszczył niezliczone żydowskie egzystencje i doprowadził do rozbitcia rodzin. Nam, starszym Żydom, rok ten odebrał jednak ojczyznę, za którą walczyliśmy i w której nie czuliśmy się bynajmniej jak goście! [...] Żydzi niemieccy są w żałobie”¹¹⁸⁰

W obliczu braku możliwości wykonywania zawodu, a tym samym zarobkowania i zapewnienia bytu swoim rodzinom nie pozostawało im nic innego, jak tylko podjęcie trudnej decyzji o emigracji. Okoliczności te zmuszały całe rodziny do opuszczenia III Rzeszy, która ogłaszała ich zdrajcami narodu pozbawiając obywatelstwa. Po wydaniu ustawy z lipca 1933 r. emigrantom zarzucano naruszenie „obowiązku wierności wobec Rzeszy i narodu niemieckiego”. Dla wielu „emigracja była surowym wyrokiem losu. Nie jest bowiem łatwo widzieć leżące w gruzach przyzwyczajenia całego życia”¹¹⁸¹.

Do grupy profesorów pochodzenia żydowskiego, którzy utracili swoje stanowiska na mocy ustawy *Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums*¹¹⁸² z 7 kwietnia 1933 r. należał Hans Winterstein, profesor zwyczajny, od 1927 r. kierownik wrocławskiej Katedry Fizjologii. Po sześciu latach kierowania instytutem o międzynarodowej renomie, Winterstein zmuszony był w 1933 r. opuścić Wrocław. Jako dziekan Wydziału Medycznego w roku akademickim 1932–1933 podał się do dymisji, obejmując następnie katedrę fizjologii na nowo utworzonym Wydziale Lekarskim Uniwersytetu w Stambule.

W 1933 r. zdegradowany i pozbawiony stanowiska został Ludwig Fraenkel, profesor zwyczajny, od 1923 r. kierownik Katedry Ginekologii i Położnictwa¹¹⁸³, w roku akademickim 1931–1932 dziekan Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego¹¹⁸⁴. Nie widząc perspektyw w ojczyźnie, w 1936 r. wyemigrował do Urugwaju, gdzie od 1937 r. kontynuował działalność, także w charakterze nauczyciela akademickiego w Institute de Endocrinología w Montevideo. Fraenkel należał do jednych z czołowych postaci niemieckiej ginekologii i

¹¹⁷⁹ List F. Habera do Richarda Willstättera, prawdopodobnie z początku maja 1933 r., Archiwum Towarzystwa im. Maxa Plancka.

¹¹⁸⁰ W. Cohn, *op. cit.*, s. 56.

¹¹⁸¹ F. Stern, *op. cit.*, s. 69.

¹¹⁸² W. F. Kümmerl, *Vom Nationalsozialismus vertriebene Ärzte – Deutsche Mediziner im türkischen Exil*, [w:] „Meilensteine der Medizin”, Harenberg 1996, s. 472.

¹¹⁸³ Archiwum UW, sygn. 372-1-0-1-S 220-134.

¹¹⁸⁴ W. Kozuschek, *op. cit.*, s. 155.

jednych z pionierów endokrynologii ginekologicznej. W 1951 r. Niemieckie Towarzystwo Ginekologiczno-Położnicze przyznało mu status członka honorowego.

W 1933 r. zmuszony do ustąpienia ze stanowiska został Fritz Chotzen, asystent Carla Wernickego w Szpitalu Miejskim przy ul. Kraszewskiego, a od 1928 r. ordynator szpitala¹¹⁸⁵. Zmarł w wyniku samobójczej śmierci 1937 r.¹¹⁸⁶

W 1935 r. z uniwersytetu usunięty został Max Jessner, od 1931 r. kierownik Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych. Wyemigrował do Szwajcarii, a następnie w 1941 r. do Stanów Zjednoczonych, gdzie kontynuował działalność w New York University School of Medicine's Skin and Cancer Unit. Był ostatnim przedstawicielem dawnej wrocławskiej dermatologii klinicznej, będącej spuścizną jego poprzedników, wszystkich czterech profesorów pochodzenia żydowskiego.

Otto Riesser, od 1928 r. kierownik Instytutu Farmakologii i Toksykologii, dzięki służbie podczas I wojny światowej jako jeden z dwóch profesorów pochodzenia żydowskiego, obok dermatologa Maxa Jessnera, mógł dłużej sprawować swoje obowiązki na wrocławskim Fakultecie Medycznym. Latem 1934 r. został jednak zdegradowany ze stanowiska profesora i kierownika, a w grudniu 1935 r. zwolniony z uniwersytetu. Emigracja do Szwajcarii na początku 1936 r. ocaliła go przed Zagładą.

W 1934 r. stanowiska pozbawiony został kierownik Katedry Okulistyki Alfred Bielschowsky, który wyemigrował do Stanów Zjednoczonych, gdzie został dyrektorem kliniki Dartmouth Eye Institute w Dartmouth College w miejscowości Hanover, w stanie New Hampshire. Jego kompetencje i wybitne umiejętności dydaktyczne zostały przyjęte z entuzjazmem. Do końca swoich dni prowadził ożywioną działalność dydaktyczną podróżując z wykładami po wielu amerykańskich stanach. W grudniu 1939 r. przeprowadził miesięczny kurs w Kalifornii. Zmarł 5 stycznia 1940 r. w Nowym Jorku¹¹⁸⁷.

To tylko nieliczne przykłady losów przedstawicieli wrocławskich nauk medycznych po 1933 r. I choć ich początki w krajach, do których emigrowali nie należały do łatwych, gdyż wymagały wżycia się w obcy język i stosunki, to jednak ich kompetencje naukowe zdobyte w niemieckiej przeszłości przyjęte zostały z uznaniem przez światowe środowiska medyczne.

¹¹⁸⁵ Hartmut Collmann, *A Craniosynostosis Syndrome and German History*, [w]: „Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Nervenheilkunde”, Vol. 21 (2015), s. 6. Por. A. Kreuter, *op. cit.*, s. 223. Patrz też: Benjamin D. Solomon, Hartmut Collmann, Wolfram Kress, Maximilian Muenke, *Craniosynostosis: A Historical Overview*, [w]: „Craniosynostoses. Molecular Genetics, Principles of Diagnosis, and Treatment”, Karger, Basel 2011, s. 3–4.

¹¹⁸⁶ T. Kondziella, L. A. Zeidman, *What's in a Name? Neurological Eponyms of the Nazi Era*, [w]: „War Neurology. Frontiers of Neurology and Neuroscience”, editors Laurent Tatu, Julien Bogousslavsky, Vol. 38, Karger, Basel 2016, s. 186.

¹¹⁸⁷ E. Th. von Bruecke, *op. cit.*, s. 320.

Skądinąd te same kompetencje, odrzucone przez narodowych socjalistów, którzy doprowadzili do unicestwienia we Wrocławiu tego, co można było określić niezależną nauką hańbiąc pojęcia tolerancji i otwartości, towarzyszące od wieków *universitas*.

Przedmiotem niniejszej analizy miało być środowisko lekarzy pochodzenia żydowskiego, z ich osiągnięciami na skalę medycyny europejskiej i światowej, które predestynowały ich do roli odkrywców i pionierów wyznaczających nowe kierunki rozwoju. Grono to, choć dość odrębne, nie funkcjonowało jednak w izolacji od uwarunkowań zewnętrznych współczesnego im świata. Podlegało mu w pełni, uzależnione od aktów prawnych, przepisów, ograniczeń, norm społecznych.

Praca badawcza nad zagadnieniem nie była łatwym zadaniem, choć bardzo satysfakcjonującym. Świadoma jestem luk, które pozostawiłam, i które mam nadzieję poszerzone zostaną o nowe wątki pozwalające uzupełnić ciekawy obraz udziału dawnej społeczności w rozwoju naukowym Wrocławia.

Indeks skrótów

BJG	– Breslauer Jüdisches Gemeindeblatt
DBC	– Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa
DBN	– Duńska Biblioteka Narodowa
JBSGVC	– Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur
LBI	– Leo Baeck Institute
MGWJ	– Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums
MMW	– Muzeum Miejskie Wrocławia
ŻIH	– Żydowski Instytut Historyczny w Warszawie

Bibliografia

Albisetti James C., *Secondary School Reform in Imperial Germany*, Princeton University Press 1983.

Altenburger Elisabeth, *Ein Beitrag zur Geschichte der Medizinischen Fakultät zu Breslau*, Tübingen 1953.

Amoroso E. C., Perry J. S., *Ovarian Activity during Gestation*, [w]: „The Ovary. Second Edition. Volume II. Physiology”, Edited by Barbara J. Weir, Lord Zuckerman, Academic Press, New York, San Francisco, London 1977.

Arciszewska Adrianna, Augustynek Paweł, Drewniak Maciej, Ferenc Stanisław, Gnus Jan, Kolasa Wojciech, Paprocka-Borowicz Małgorzata, *Łuszczyca jako przykład wieloaspektowości choroby i złożoności terapii*, [w]: „Holistyczny wymiar współczesnej medycyny”, Tom IV, pod red. Elżbiety Kajewskiej-Kułąk, Cecylii Reginy Łukaszuk, Jolanty Lewko Wojciecha Kułąk, Białystok 2018.

Arnstein Alfred, *Eine seltene Missbildung der Trikuspidalklappe („Ebsteinsche Krankheit”)*, [w]: Virchows Archiv (Pathologische Anatomie) 266, 1927.

Ascher Abraham, *Oblężona społeczność. Wrocławscy Żydzi w czasach nazizmu*, Via Nova 2009.

Ashwal Stephen, *The Founders of Child Neurology*, Norman Publishing and The Child Neurology Society, San Francisco 1990.

Auerbach Leopold, *De irritamentis nervorum studia critica*, Schlesinger, Berlin 1849.

Auerbach Leopold, *Über einen Plexus myntericus, einen bisher unbekannten ganglionervösen Apparat im Darmkanal der Wirbeltiere*, Verlag von E. Morgenstern, Breslau 1862.

Auerbach Leopold, *Ein fall von wahrer Muskelhypertrophie*, [w]: Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin 53, Berlin 1871.

Auerbach Leopold, *Organologische Studien. Zur Charakteristik und Lebensgeschichte der Zellkerne*, Erster und Zweiter Abschnitt, Verlag von E. Morgenstern, Breslau 1874.

Auerbach Leopold, *Mechanik des Saugens*, [w]: Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin, Berlin 1888.

Auerbach Leopold, *Die Samenelemente von Ascaris megalocephala. Spermatologische Mittheilungen*, [w]: JBSGVC, Bd. 72, 1894.

Auerbach Leopold, *Untersuchungen über die Spermatogenese von Paludina vivipara*, Gustav Fischer, Jena 1896.

Auerbach Leopold, *Zur Entstehungsgeschichte der zweierlei Samenfäden von Paludina vivipara*, [w]: JBSGVC, Bd. 74 (1896).

Auerbach Leopold, *Über merkwürdige Vorgänge am Sperma von Dytiscus marginalis*, Sitzung der Königl. Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 23. März 1893 (69).

Auerbach Leopold, *Remarkable behaviour of the spermatozoa of „Dytiscus Marginalis”*, [w]: Journal of the Royal Microscopical Society, Series 2, 13, 1893.

Averbeck Hubertus, *Von der Kaltwasserkur bis zur physikalischen Therapie: Betrachtungen zu Personen und zur Zeit der wichtigsten Entwicklungen im 19. Jahrhundert*, Europäischer Hochschulverlag GmbH, Bremen 2012.

Bandorf Melchior Josef, *Neumann, Heinrich Wilhelm*, [w]: „Allgemeine Deutsche Biographie”, herausgegeben von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Band 23 (1886).

Bagel-Bohlan Anja, Salewski Michael, *Sexualmoral und Zeitgeist im 19. und 20. Jahrhundert*, Springer Fachmedien, Wiesbaden GmbH 1990.

Banting Frederick G., *Diabetes und Insulin. Nobel-Vortrag 15. September 1923*, [w]: Nobelpreistraeger, Zürich 1923, 2. Teil (1911–1923).

Baran Wojciech, Batycka Aleksandra, Baran Eugeniusz, *Koebner phenomenon. History and modern aspects of its pathogenesis*, [w]: Postępy Dermatologii i Alergologii 2006, XXIII.

Battenberg Friedrich, *Żydzi w Europie. Proces rozwoju mniejszości żydowskiej w nieżydowskim środowisku Europy 1550-1933*, tłum. A. Soróbką, Wydawnictwo Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków 2000.

Bauereisen Erich, *Behring, Emil von*, [w]: Neue Deutsche Biographie, Bd. 2 (1955).

Bayton Ross, *RHS Gardener's Botanical: An Encyclopedia of Latin Plant Names*, An Hachette UK Company, Quarto Publishing plc, London 2019.

Boykin James C., Hood William R., *Bibliography of Education, 1910–1911, School Hygiene*, [w]: „Legislation and Judicial Decisions Relating to Education”, United States Bureau of Education, Bulletin No. 55, Washington, Government Printing Office 1913.

Beecher Wilson Edmund, *The Cell in Development and Inheritance*, Second Edition, Columbia University, Macmillan & Co., New York, London 1900.

Behm Britta L., Lohmann Uta, Lohmann Ingrid, *Jüdische Erziehung und aufklärerische Schulreform. Analysen zum späten 18. und frühen 19. Jahrhundert*, [w]: „Jüdische Bildungsgeschichte in Deutschland”, Band 5, Waxmann Münster, New York, München, Berlin, 2002.

Bellmer Elizabeth Henry, *The Statesman and the Ophthalmologist: Gladstone and Magnus on the Evolution of Human Colour Vision. One Small Episode of the Nineteenth-century Darwinian Debate*, [w]: Annals of Science 56 (1999).

Benz Wolfgang, *The Legend of German-Jewish Symbiosis*, LBIYB, 1992, nr 37.

Berger Oskar, *Über Neuralgien und Ihre Behandlung*, [w]: JBSGVC, Bd. 52 (1875).

Berger Oskar, *Über Gelenkneuralgien mit Bemerkungen zur Behandlung des Ischias und der therapeutischen Verwertung des Coroton-Chloral-Hydrats*, [w]: JBSGVC, Bd. 52 (1875).

Berger Oskar, *Demonstration eines Kranken mit linksseitiger Hemiplegie*, [w]: JBSGVC, Bd. 53 (1876).

Berger Oskar, *Fall von hochgradiger Pseudohypertrophie des Muskeln*, [w]: JBSGVC, Bd. 53 (1876)/

Berger Oskar, *Fall von Poliomyelitis anterior subacuta*, [w]: JBSGVC, Bd. 53 (1876).

Berger Oskar, *Über Sehnenreflexe*, [w]: JBSGVC, Bd. 53 (1876).

Berger Oskar, *Congenitale Bulbaerparalyse*, [w]: JBSGVC, Bd. 54 (1877), s. 219.

Berger Oskar, *Ueber die Lehre von der spinalen Hemiplegie*, [w]: JBSGVC, Bd. 54 (1877).

Berger Oskar, *Zur Therapie der Neurosen*, [w]: JBSGVC, Bd. 54 (1877).

Berger Oskar, *Die Lähmung des Nervus thoracicus longus: (Lähmung des Musculus serratus anticus maj.)*, Breslau, 1873.

Berger Oskar, *Die Lähmung des Nervus thoracicus longus: (Lähmung des Musculus serratus anticus maj.)*, II. unveränderter Abdruck, Verlag von Max Cohn & Weigert, Breslau 1875.

Berger Oskar, *Über die Erscheinungen und das Wesen des sogenannten thierischen Magnetismus*, [w]: Breslauer Ärztliche Zeitung 2 (1880).

Bergmann Birgit, Eppler Moritz, Ungar Ruti, *Transcending Tradition: Jewish Mathematicians in German Speaking Academic Culture*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg 2012.

Berlin Police fail to solve Rosen murder; [w]: The Milwaukee Sentinel, 12. August 1925

Betschler Julius Wilhelm, Freund Maximilian Bernhard, Freund Wilhelm Alexander, *Klinische Beiträge zur Gynäkologie*, E. Morgenstern, Breslau 1865.

Bettendorf Gerhard, *Born, Gustav Jacob*, [w]: „Zur Geschichte der Endokrinologie und Reproduktionsmedizin“, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1995.

Bettendorf Gerhard, *Slotta, Karl Heinrich*, [w]: „Zur Geschichte der Endokrinologie und Reproduktionsmedizin“, Springer Berlin Heidelberg 1995.

Bhattacharyya Kalyan B., *Eminent Neuroscientists Their Lives and Works*, Association of Neuroscientists of Eastern India, Academic Publishers 2011.

- Biała Jadwiga, *O badaniach kosmicznej materii w dziewiętnastowiecznym Wrocławiu*, [w]: „Acta Societatis Metheoriticae Polonorum. Rocznik Polskiego Towarzystwa Meteorytowego”, Vol. 6, 2015.
- Bieling Richard, *Der Tod hatte das Nachsehen. Emil von Behring – Gestalt und Werk*, Bielefelder Verlag, Bielefeld 1954.
- Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts, Hrgb. Julius Leopold Pagel, Berlin-Wien: Urban & Schwarzenberg, 1901.
- Birnbaum Natan, Heppner Ernst, *Juden als Erfinder und Entdecker*, Veröffentlichung der Henriette Becker Stiftung, Welt Verlag, Berlin Wilmersdorf 1913.
- Blumesberger Susanne, Doppelhofer Michael, Mauthe Gabrielle, *Handbuch österreichischer Autorinnen und Autoren jüdischer Herkunft: 18. bis 20. Jahrhundert*, Österreichische Nationalbibliothek, K. G. Saur Verlag, München 2002, Band I.
- du Bois-Reymond Emil Heinrich, *Untersuchungen über thierische Elektrizität*, Bd. 1, Verlag von G. Reimer, Berlin 1848.
- Bock Bettina, *Bilder der Bewegung. Sexualität der Zellkern um 1900 und nach 2000*, [w]: „Haare hören – Strukturen wissen – Räume agieren: Berichte aus dem Interdisziplinären Labor Bild Wissen Gestaltung“, Hsg. von Horst Bredekamp, Wolfgang Schäffner, trascript Verlag, Bielefeld 2015.
- Bock Bettina, *Spuren: Erzeugung des Dagewesenen, Bildwelten des Wissens*, Bd. 13, De Gruyter, Berlin 2017.
- Borelli Siegfried, *Geschichte der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten*, Blackwell Wissenschaft, Berlin 1992.
- Born Gustav, *Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der quergestreiften willkürlichen Muskeln der Säugethiere*, M. Niethe, Berlin 1873.
- Born Gustav, *Über die Nasenhöhlen und den Thränennasengang der Amphibien*, [w]: Morphologisches Jahrbuch 2, Engelmann, Leipzig 1877.
- Born Gustav, *Plattenmodelliermethode*, [w]: Archiv für Mikroskopische Anatomie, Bd. 22, 1883.
- Born Gustav, *Über die Furchung des Eies bei Doppelbildungen*, [w]: Breslauer Ärztliche Zeitung 9 (1887), Nr. 15.
- Gustav Born, *Zeitschrift für Wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik*, 1898.
- Born Gustav V. R., *The Born Family in Goettingen and Beyond*, Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen 2019.

Born Gustav V. R., *The Wide-Ranging Family History of Max Born*, Notes and Records of the Royal Society of London 2002.

Born Max, *In Memoriam Gustav Born, experimental Embryologist*, [w]: Acta Anatomica, Vol. X, S. Karger, Basel, New York 1950.

Born Max, *Mein Leben: die Erinnerungen des Nobelpreisträgers*, 1975.

Born Max, *My life: Recollections of a Nobel Laureate*, Routledge, New York 1978.

Brandt Walter, *In Memoriam Gustav Born, experimental Embryologist*, [w]: Acta Anatomica, Vol. X, S. Karger, Basel, New York 1950.

von Braun Christina, *Was war deutsches Judentum?: 1870–1933*, [w]: Europäisch-Jüdische Studien, Beiträge, Moses Mendelsohn Zentrum, Berlin, München, Boston 2015.

Börner Paul, *Thierischer Magnetismus und Hypnotismus*, [w]: Deutsche Medizinische Wochenschrift 6 (21 Februar 1880).

Böhm Winfried, *Theorie der Bildung*, [w]: Winfried Böhm, Martin Lindauer (Hrsg.): „Nicht Vielwissen sättigt die Seele“, Wissen, Erkennen, Bildung, Ausbildung heute, Ernst Klett, Stuttgart 1988.

Braun Mirjam Esther Evi, *Chirurgische Behandlung des Morbus Ebstein – Retrospektive Studie über 23 Jahre am Deutschen Herzzentrum München*, Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie Technische Universität München, Deutsches Herzzentrum München 2004.

Britta L. Behm, *Moses Mendelssohn und die Frage der „bürgerlichen Verbesserung“ der Juden – Ansätze zur jüdischen Integration zwischen „Gleichheit“ und „Mannigfaltigkeit“*, [w]: *Jüdische Erziehung und aufklärerische Schulreform. Analysen zum späten 18. und frühen 19. Jahrhundert*, herausgegeben von Britta L. Behm, Uta Lohmann, Ingrid Lohmann, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann Verlag 2002, s. 167–212.

Brämer Andreas, *Abraham Geiger und Zacharias Frankel – Vergegnungen und Konfrontationen*, [w]: *Jüdische Existenz in der Moderne. Abraham Geiger und die Wissenschaft des Judentums*, herausgegeben von Christian Wiese, Walter Homolka, Thomas Brechenmacher, de Gruyter, Berlin / Boston 2013.

Bruck Jonas, *Über Zahnkrankheiten und das zahnärztliche Verfahren*, Kuhlmei, Liegnitz 1840.

Bruck Jonas, *Die Ursachen der Zahnverderbnis mit Berücksichtigung der endemischen Einflüsse Breslau's*, Julius Hainauer, Breslau 1852.

Bruck Jonas, *Lehrbuch der Zahn-Heilkunde*, 1 Auflage, Verlag der A. Förstner'schen Buchhandlung, Berlin 1856.

Bruck Jonas, *Die Galvanokaustik in der zahnärztlichen Praxis*, Arthur Felix, Leipzig 1864.

Bruck Jonas, *Zur Reformfrage des zahnärztlichen Standes. Eine mit Rücksicht auf das von einem königlichen preußischen Ministerio der geistlichen Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten geforderte Gutachten, verfasste Denkschrift*, Arthur Felix, Leipzig 1865.

Bruck Julius, *Das Stomatoscop zur Durchleuchtung der Zähne und ihrer Nachbartheile durch galvanisches Glühlicht. Nebst einem Anhang, das Stomatoscop zur Erleuchtung des Rachenraumes zu benutzen*, Lindner Breslau 1865.

Bruck Julius, *Le stomatoscope pour rendre diaphanes les dents et leurs parties adjacentes au moyen de la lumière electro-thermique. Suivi dun Supplement qui traite de l'application du stomatoscope a l'exploration de la bouche et du pharynx*, Lindner, Breslau 1865.

Bruck Julius, *Das Urethroskop zur Durchleuchtung der Blase und ihrer Nachbartheile und das Stomatoscop zur Durchleuchtung der Zähne und ihrer Nachbartheile durch galvanisches Glühlicht*, Maruschke & Berendt, Breslau 1867.

Bruck Julius, *Beiträge zur Histologie und Pathologie der Zahnpulpa*, Königliche Universität Breslau, Medizinische Fakultät, Breslau 1871.

Bruck Walther Wolfgang, *Der goldene Zahn des Schlesienschen Knaben „1593“ – Ein Beitrag zur Geschichte der Zahnheilkunde*, Breslau 1920.

von Bruecke E. Th., *Necrologia. Alfred Bielschowsky*, JWC Verhage, Boston 1940.

Bruziewicz-Mikłaszewska Barbara, *Zarys dziejów uniwersyteckiej stomatologii we Wrocławiu*, Wrocław 2010.

Buchwald Conrad, *Das Haus Albert und Toni Neisser. Ein Führer*, Schlesiensches Museum für Kunstgewerbe und Altertümer, Breslau 1920.

Burak Marek, Okólska Halina, *Commentaire du vieux Wrocław*, Muzeum Architektury we Wrocławiu, Wrocław 2007.

Burgerstein Leo, *Die Schulgesundheitspflege auf dem Wiener Kongresse für Hygiene und Demographie*, [w]: Zeitschrift fuer Schulgesundheitspflege (1888/1).

Burrow Gerhard N., Hazlett Barbara E., Phillips James, *A case of diabetes mellitus*, [w]: New England Journal of Medicine 1982, No 206.

Bynum William F., Browne E. Janet, Porter Roy, *Dictionary of the History of Science*, Princeton Legacy Library, New Jersey 1981.

Callisen Adolph Carl Peter, *Medicinisches Schriftsteller-Lexikon der jetzt lebenden Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer, Apotheker, und Naturforscher aller gebildeten Völker*, Copenhagen 1837, tom 25.

Chauffard Anatole Marie, *Pathogénie de l'ictère congénital de l'adulte*, [w]: La semaine médicale 27, Paris 1907.

Chauffard Anatole Marie, *Les ictères hémolytiques*, [w]: La semaine médicale 28, Paris 1908.

Chauffard Anatole Marie, *Pathogénie de l'ictère hémolytique congénital*, [w]: Annales de médecine interne, Paris 1914.

Chotzen Martin, *Resultate von 33 Operationen des Genu valgum nach Ogston*, Breslau 1884.

Chotzen Martin, *Die sexualpädagogische Tätigkeit der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten: Ein Bericht, erstattet der XI. Jahresversammlung der DGBG 1913*, ZBG 14 (1912/14)

Chotzen Martin, *Praktische Vorschläge für die Durchführung einer sexuellen Erziehung*, ZBG 12 (1911/12).

Chotzen Martin, *Zur Frage der sexuellen Erziehung*, Antrag zur Einführung der Geschlechtskunde an den Seminaren und Hochschulen für Geistliche und Lehrpersonen, [w]: Schlesische Ärzte-Korrespondenz, Organ der Ärztekammer der Provintz Schlesien, 1916.

Chotzen Martin, *Breslau, Landsbergstrasse, Südpark*, [w]: Bäder-Almanach. Mittheilungen der Bäder, Luftkurorte und Heilanstalten in Deutschland, Österreich, der Schweiz und den angrenzenden Gebieten für Ärzte und Heilbedürftige, Achte Ausgabe, Druck und Verlag von Rudolf Mosse, Berlin 1901.

Christmann Günter, *Augenarzt und Schulhygieniker Prof. Dr. Hermann Cohn*, [w]: Medizingeschichte, Ärzteblatt Sachsen, 2/2007.

Churchill Frederick B., *August Weismann. Development, Hederity, and Evolution*, wyd. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England 2015.

Crime Probers Try Hypnotism. Witness in Trance, Seeking Clew in German Murder Mystery, [w]: The Wilkes-Barre Record, Saturday, November 12, 1927

Cohn Ferdinand, *Blätter der Erinnerung*, zusammengestellt von seiner Gattin Pauline Cohn. Mit Beiträgen von Professor F. Rosen, Zweite Auflage, Breslau 1901, Kern's Verlag (Max Müller).

Cohn Ferdinand Julius, *Symbola ad seminis physiologicam*, Berolini 1847.

Cohn Ferdinand Julius, *Die Menschheit und die Pflanzenwelt*, Sulzbach Buchdruckerei, Breslau 1851.

Cohn Ferdinand Julius, *Über die Bacterien die kleinsten lebenden Wesen*, C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung, Berlin 1872.

Cohn Ferdinand Julius, *Untersuchungen über Bacterien*, [w]: „Beiträge zur Biologie der Pflanzen“, Band I, Nr. 2, 1872.

Cohn Ferdinand, *Das Botanische Museum der Universität Breslau: Reden, gehalten zur Einweihung desselben am 29. April 1888*, J. U. Kern's Verlag (Max Mueller), Breslau 1888.

Cohn Ferdinand, *Nekrologe Leopold Auerbach*, [w]: JBSGVC, Bd. 75 (1897).

Cohn Hermann, *Untersuchungen der Augen von 10.060 Schulkindern, nebst Vorschlägen zur Verbesserung der den Augen nachtheiligen Schuleinrichtungen, eine ätiologische Studie*, Urban & Schwarzenberg, Leipzig 1867.

Cohn Hermann, *Über das Verschwinden der Farbenblindheit beim Erwärmen eines Auges*, [w]: JBSGVC, Bd. 58 (1880).

Cohn Hermann, *Über die Nothwendigkeit der Einführung von Schulärzten*, [w]: JBSGVC, Bd. 65 (1887).

Cohn Hermann, *Über die Schularztfrage in Breslau*, [w]: JBSGVC, Bd. 76 (1898).

Cohn Hermann, *Virchows Verdienste um die Schulhygiene*, [w]: „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege“ 669 (1902).

Cohn Hermann, *Über die sexuelle Belehrung der Schulkinder*, [w]: JBSGVC, Bd. 82, (1904).

Cohn Hermann, *Über die Zulassung der Frauen zu den hygienischen Vorlesungen der medizinischen Fakultät in Breslau*, [w]: Deutsche Medizinische Wochenschrift 24 (1898).

Cohn Willy, *Żadnego prawa. Nigdzie*, Via Nowa.

Cohn Willy, *Die Königliche Wilhelmsschule in Breslau und der Eintritt der Breslauer Juden in die abendländische Kultur*, [w]: Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Lessingloge in Breslau, Breslau 1935, s. 3–5

Cohnheim Julius, *Über Entzündung und Eiterung*, [w]: „Virchows Archiv für Pathologische Anatomie und Physiologie und für Klinische Medizin,“ Verlag von Georg Reimer, Berlin 1867.

Cohnheim Julius Friedrich, *Neue Untersuchungen über die Entzündung*, Berlin 1873.

Collmann Hartmut, *A Craniosynostosis Syndrome and German History*, [w]: „Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Nervenheilkunde“, Vol. 21 (2015).

Crissey John Thorne, Parish Lawrence Charles, Holubar Karl, *Historical Atlas of Dermatology and Dermatologists*, New York 2002.

Curschmann Fritz, Curschmann Hans, Hirsch Karl, Wolff Felix, *Erinnerungen an Heinrich Curschmann*, Springer Verlag GMBH, Berlin Heidelberg 1926.

O' Dalys Jose, *Psoriasis: A Systemic Disease*, InTech, Croatia 2012.

Darmstädter Ludwig, René Du Bois-Reymond, Carl Schaefer, *Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik*, Zweite Auflage, Springer Verlag, Berlin Heidelberg 1908.

David Matthias, Ebert Andreas D., *Geschichte der Berliner Universitäts-Frauenklinik: Strukturen, Personen und Ereignisse in und außerhalb der Charite*, Berlin, New York 2010.

Davidsohn Wolf, *Über die bürgerliche Verbesserung der Juden*, Berlin 1798.

Dependorf Philipp, *Julius Bruck*, [w]: Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, Jahrg. 1902, No. 513.

Desai Boman, *Trio: A Novel Biography of the Schumanns and Brahms*, Library of Congress 2015.

Deutsche Biographische Enzyklopädie, Walther Killy, Rudolf Vierhaus (Hrsg.), 1. Auflage, Band 5, K. G. Saur, München 1997.

Deutsche Edison Gesellschaft, *Das Edison-Glühlicht und seine Bedeutung für Hygiene und Rettungswesen*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg GmbH 1883, s. 18–19.

Dietrich Peter, *Die Rolle des preußischen Staates bei der Reform des jüdischen Schulwesens. Handlungsstrategien der preußischer Verwaltung gegenüber der jüdische „Freischule“ in Berlin (1778–1825) und der „Königlichen Wilhelmsschule“ in Breslau (1791–1848)*, [w]: *Jüdische Erziehung und aufklärerische Schulreform. Analysen zum späten 18. und frühen 19. Jahrhundert*, herausgegeben von Britta L. Behm, Uta Lohmann, Ingrid Lohmann, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann Verlag 2002.

Ditt Thomas, *Stoßtruppfakultät Breslau: Rechtswissenschaft im Grenzland Schlesien 1933–1945*,

Dohm Christian Wilhelm, *Über die bürgerliche Verbesserung der Juden*, 1781.

Doll Sara, *Wachsplattenrekonstruktionsmodelle aus der Heidelberger Anatomie. Die Einführung einer neuen Technik*, [w]: „Spiegel der Wirklichkeit: Anatomische und Dermatologische Modelle in der Heidelberger Anatomie“, Hrsg. Sara Doll, Navena Widulin, Springer Verlag, Berlin 2019.

Dolman Claude E., *Paul Ehrlich*, [w]: Charles Coulston Gillispie, Editor in chief: Dictionary of Scientific Biographies, Charles Scribner's Sons, New York, 1971.

Doll Sara, *Modelle und Präparate als Grundlage fuer anatomische Forschung*, [w]: „Wenn der Tod dem Leben dient – Der Mensch als Lehrmittel“, Hrsg. Sara Doll, Joachim Kirsch, Wolfgang U. Eckart, WissenKompakt Medizin, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Springer Verlag, Berlin 2017.

Dracobly A., *Ethics and experimentation on human subjects in mid-nineteenth century France: The story of the 1859 syphilis experiments*, [w]: Bulletin of the History of Medicine Nr 77, 2003.

Drews Gerhard, *The roots of microbiology and the influence of Ferdinand Cohn on microbiology of the 19th century*, [w]: „Microbiology Reviews. FEMS“, Vol. 24, Oxford Academic 2000.

Dunlap Thomas, *Before the Holocaust. Three German-Jewish Lives 1870–1939*, 2011.

Johann Jacob Heinrich Ebers, *Moritz Heinrich Mendel*, [w]: Schlesische Provinzblätter 59 (1814)

Ebert Andreas D., *Geschichte der Berliner Universitäts-Frauenkliniken: Strukturen, Personen und Ereignisse in und außerhalb der Charité*, Matthias David, Andreas D. Ebert (Hrsg.), de Gruyter, Berlin, New York 2010.

Ebstein Wilhelm, *Über einen sehr seltenen Fall von Insufficienz der Valvula tricuspidalis, bedingt durch eine angeborene hochgradige Missbildung derselben*, [w]: Archiv für Anatomie, Physiologie und Wissenschaftliche Medicin 33 (1866).

Ebstein Wilhelm, *Über einen sehr seltenen Fall von Insufficienz der Valvula tricuspidalis, bedingt durch eine angeborene hochgradige Missbildung derselben*, [w]: JSGVC, Bd. 44 (1866).

Ebstein Wilhelm, *Über die acute Leukämie und Pseudoleukämie*, [w]: Deutsches Archiv für klinische Medicin, Leipzig, 1889.

Ebstein Wilhelm, *Das chronische Rückfallsfieber, eine neue Infectiouskrankheit*, [w]: Berliner Klinische Wochenschrift 24 (1887).

Eckart Wolfgang U., Gradmann Christoph, *Ärzte Lexikon: Von der Antike bis zur Gegenwart*, 2. Auflage, Springer Verlag.

Eckhardt Nina, *Die Geschichte der Histogenese und Histologie des Zahnschmelzes zwischen 1770 und 1890*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Zahnmedizin einer Hohen Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum, Dortmund 2001.

Eggert Gertrude H., *Wernicke's Works on Aphasia. A Sourcebook and Review. Early Sources in Aphasia and Related Disorders*, Volume 1, Mouton Publishers, The Hague 1977.

Ehrlich Paul, *Beiträge zur Theorie und Praxis der histologischen Färbung*, Inaugural dissertation, Leipzig Universität, 1878.

Ehrlich Paul, *Das Sauerstoff-Bedürfniss des Organismus: eine farbenanalytische Studie*, Verlag von August Hirschwald, Berlin 1885.

Eliav Mordechai, *Jüdische Erziehung in Deutschland im Zeitalter der Aufklärung und Emanzipation*, [w]: „Jüdische Bildungsgeschichte in Deutschland“, Bd. 2, aus dem Hebräischen von Maike Strobel, New York, München, Berlin 2001.

Elkeles Barbara, *Medizinische Menschenversuche gegen Ende des 19. Jahrhunderts und der Fall Neisser. Rechtfertigung und Kritik einer wissenschaftlichen Methode*, [w]: Medizinhistorisches Journal, Band 20, 1985.

Ellis Havelock, *Studies in the Psychology of Sex*, Vol. 2, Tom 2, William Heinemann. Medical Books. Ltd, London 1936.

Eppinger Sven, *Das Schicksal der juedischen Dermatologen Deutschlands in der Zeit der Nationalsozialismus*, Mabuse-Verlag, Frankfurt am Main 2001.

Euler Hermann, *Lebenserinnerungen eines Lehrers der Zahnheilkunde*, Carl Hanser Verlag, München 1949.

Filehne Wilhelm, *Über das Antypiryn, ein neues Antipyreticum*, [w]: „Zeitschrift für klinische Medizin” 1884, Bd. 7.

Filehne Wilhelm, *Über Pyramidon, ein Antipyridinderivat*, [w]: „Berliner klinische Wochenschrift” 1896, Bd. 33.

Filehne Wilhelm, *Die medizinische Fakultät – Pharmakologisches Institut*, [w]: (Hrsg.). Kaufmann Georg, *Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Universität Breslau*, erster Teil, [w]: „Geschichte der Universität Breslau 1811–1911”, Ferdinand Hirt, Königliche Universitäts- und Verlagsbuchhandlung, Breslau 1911.

Fischer Nicolaus Wolfgang, *Fortsetzung der Untersuchung des Meteoreisen von Braunau*, [w]: „Annalen der Physik” 72, 1847; *Schluss der Untersuchung des Braunauer Meteoreisens*, [w]: „Annalen der Physik” 73, 1848.

Fleischer Konrad, Naumann Hans Heinz, *Akademische Lehrstätten und Lehrer der Oto-Rhino-Laryngologie in Deutschland im 20. Jahrhundert*, [w]: Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1996.

Flemming Walther, *Zellsubstanz, kern und zelltheilung*, F. C. W. Vogel, Leipzig 1882.

Flis-Jaszczuk Marianna, *Mendelssohn Moses*, [w]: Encyklopedia katolicka, t. 12, Lublin 2008, kol. 530.

Forkel Stephanie J., Mahmood Sajedha, Verganic Francesco, Catanie Marco, *The white matter of the human cerebrum: Part I The occipital lobe by Heinrich Sachs*, [w]: Cortex, Volume 62, January 2015, s. 182–202.

Forkel Stephanie J., *Heinrich Sachs (1863–1928)*, [w]: Pioneers in Neurology, Journal of Neurology 2015.

Fraenkel Ernst, *Über Placentarsyphilis, Ein Beitrag zur Pathologie der Placenta. Eine geburtshülfliche Abhandlung*, Habilitationsschrift an der Universität Breslau 1873.

Fraenkel Ernst, *Terapia ogólna narządów płciowych kobiet*, K. Kowalewski, Warszawa 1899, przełożyli z niemieckiego A. Kopczyński i E. Lewenstern.

Fraenkel Ernst, *Hygiene des Weibes. Gesundheitslehre für alle Lebensalter, Den Müttern und Erzieherinnen gewidmet*, Verlag von Oscar Coblentz, Berlin 1903.

Fraenkel Ludwig, *Über die Behandlung der Ankylosen des Ellenbogengelenkes*. Dissertation, Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin, 1892.

Fraenkel Ludwig, *Experimentelle Untersuchungen ueber die Function des Corpus luteum (Theorie von Born)*, [w]: JBSGVC, Bd. 79 (1901).

Fraenkel Meyer, *De penitiori dentium humanorum structura observationes. Accedit tabula lapidi incisa*, Friedlaender Verlag, Breslau 1835.

Francolm Isaak Ascher, *Zur Geschichte der Königlichen Wilhelmsschule. Zur Feier des fünfzigjährigen Jubiläums dieser Anstalt*, Breslau 1841.

Freund Sigmund, *An Autobiographical Study, Inhibitions, Symptoms and Anxiety, The Question of Lay Analysis, and Other Works*, The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Volume XX (1925–1926), The Hogarth Press and The Institute of Psycho-Analysis 1959.

Friedla Katharine, *Juden In Breslau / Wrocław 1933–1949: Ueberlebensstrategien, Selbstbehauptung [...]*”.

Friedreich Nikolaus, *Über congenitale halbseitige Kopfhypertrophie*, [w]: Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin, 28 (5-6), 1863.

Gaupp Robert, „Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie”, 23 Jg., Bd. 11 (1900).

Frobenius W., *Ludwig Fraenkel: „spiritus rector” of the early progesterone research*, [w]: Historical Section, Volume 83, March 1999.

Gauthier Yvon, Benzekri Laila, *The Kobners Phenomenon*, [w]: „Vitiligo”, edited by Mauro Picardo, Alain Taïeb, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010.

Gembal Piotr, Milik Krzysztof, Ździebło Janusz, Kęsik Jakub, Zubilewicz Tomasz, *Rys historyczny cholecystektomii otwartej i laparoskopowej*, [w]: Chirurgia Polska (9) 2, 2007 by Via Medica.

Glaser Edith, *Der Einbruch der Frauenzimmer in das gelobte Land der Wissenschaft. Die Anfänge des Frauenstudiums am Beispiel der Universität Tübingen*, [w]: „Pionierinnen Feministinnen Karrierefrauen? Zur Geschichte des Frauenstudiums in Deutschland”, herausgegeben von Anne Schlüter, Centaurus-Verlagsgesellschaft Pfaffenweiler 1992.

Godlewski (jun.) Emil, *Wielokrotna Karyokineza w gruczole obojnaczym ślimaka*, Akademia Umiejętności, Kraków 1897.

Goebel F., *Erkrankungen des Ohrs, besonders des Mittelohrs*, [w]: „Lehrbuch der Kinderheilkunde”, Springer Verlag Berlin 1933.

Goldschmidt Levin, *Ein Lebensbild in Briefen*, Berlin 1898.

Gotzmann Andreas, *Vom problematischen Dasein eines Reformers: Abraham Geigers Leben an vorderster Front*, [w]: Jüdische Existenz in der Moderne. Abraham Geiger und die

Wissenschaft des Judentums, herausgegeben von Christian Wiese, Walter Homolka, Thomas Brechenmacher, de Gruyter, Berlin / Boston 2013;

Grözinger Karl, *Abraham Geigers theologische Wende vor dem Hintergrund der neuzeitlichen Debatte um Religion und Vernunft*, [w]: *Jüdische Existenz in der Moderne. Abraham Geiger und die Wissenschaft des Judentums*, herausgegeben von Christian Wiese, Walter Homolka, Thomas Brechenmacher, de Gruyter, Berlin / Boston 2013

Grassl Roswitha, Richart-Willmes Peter, *Denken in seiner Zeit: ein Personenglossar zum Umfeld Richard Höningswalds*, Verlag Königshausen & Neumann GmbH, Würzburg 1997.

Graetzer Jonas, *Lebensbilder hervorragender schlesischer Ärzte, aus den letzten vier Jahrhunderten*, Breslau 1889.

Greve Christian, *Professor Wilhelm Sachs*, [w]: Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift, Jahrgang XII, No. 38, 18. September 1909, s. 766.

Gruhn John G., Kazer Ralph R., *Born, Fraenkel, and Magnus Study the Corpus Luteum (1901–1903)*, [w]: „Hormonal Regulation of the Menstrual Cycle: The Evolution of Concepts”, Springer Science+Business Media, LLC, New York 1989.

Gruhn John G., *Historical Introduction to Gonadal Regulation of the Uterus and the Menses*, [w]: „Gynecologic Endocrinology”, Fourth Edition, edited by Jay J. Gold, John B. Josimovich, Plenum Medical Book Company, New York, London 1987.

Gruhn J. G., Kazer R. R., *Studies of the Corpus Luteum (1863–1898)*, [w]: „Hormonal Regulation of the Menstrual Cycle: The Evolution of Concepts”, Springer Science+Business Media, LLC, New York 1989.

Gryglewski Ryszard W., *Magiczny pocisk, czyli początki i rozwój immunologii*, [w]: Medical Tribune (1), 2015.

Hadda Siegmund, *Medizinstudent in Breslau am Anfang unseres Jahrhunderts*, [w]: „Jahrbuch der Universität Breslau” 1969, Bd. XIV.

Hadda Siegmund, *Als Arzt im jüdischen Krankenhaus zu Breslau 1906–1943*, [w]: „Jahrbuch der Universität Breslau” 1972, Bd. XVII.

Hamburger Ernest, *Juden im öffentlichen Leben Deutschlands. Regierungsmitglieder, Beamte und Parlamentarier in der monarchischen Zeit 1848–1918*, [w]: Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1968.

Hannes Walther, *Kompendium der Geburtshilfe*, Urban & Schwarzenberg, Berlin 1927.

Halberstädter Ludwig, Prowazek Stanislaus von, *Über Zelleinschlüsse parasitärer Natur beim Trachom*, [w]: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, 26, Berlin 1907.

Hansen Uffe, *Psykoanalysens fortrængte fortid. Hypnotisøren Carl Hansen og Sigmund Freud*, Akademisk Forlag, København 1991.

Hansen Gerhard H. Armauer, *On the etiology of leprosy*, [w]: Brit & Foreign Med-Chir Rev. Nr 55, 1875.

Hansen Gerhard Armauer, *Undersøgelser Angående Spedalskhedens Årsager*, [w]: Norsk Mag. Laegervidenskaben 4, 1874.

Hansen Gerhard Armauer, *Bacillus leprae*, [w]: Archiv pathologische Anatomie Nr 79, 1880.

Harms Hauke, *Alfred Bielschowsky als Wissenschaftler und Mensch*, [w]: „Augenbewegungen und visuelle Wahrnehmung“, Hrsg. H. Muehlendyck, W. Ruessmann, Buecherei des Augens 121, Stuttgart 1990.

Harwood Jonathan, *Technology's Dilemma: Agricultural Colleges Between Science and Practice in Germany, 1860–1934*, Bern 2005.

Hecker Ewald, *Hypnose und Suggestion im Dienste der Heilkunde. Ein Vortrag*, J. F. Bergmann, Wiesbaden 1893.

Hegar Alfred, Kaltenbach Rudolf, *Die operative Gynäkologie mit Einschluß der gynäkologischen Untersuchungslehre*, Ferdinand Enke Verlag, III Auflage, Stuttgart 1886.

Heilborn Franz, *Die Bedeutung der Augenhygiene für den Staat*, Verlag von S. Karger, Berlin 1910.

Heidenhain Rudolf, *De nervis organisque centralibus cordis cordiumque lymphaticorum ranae lymphaticorum experimentis illustratae*. Dissertation, Verlag Fuchs, Berlin 1854.

Heidenhain Rudolf, *Ein mechanischer Tetanomotor für Vivisectionen*, [w]: Jacob Moleschott: Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere, Band 4, 1858.

Heidenhain Rudolf, *Mechanische Leistung, Wärmeentwicklung und Stoffumsatz bei der Muskeltätigkeit. Ein Beitrag zur Theorie der Muskelkrafte*, Druck und Verlag von Breitkopf und Haertel, Leipzig 1864.

Heidenhain Rudolf, *Über die Pepsinbildung in den Pylorusdrüsen*, [w]: Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere, Bd. 18, 1878.

Heidenhain Rudolf, *Tak zwany magnetyzm zwierzęcy. Rzecz miana 19-go Stycznia 1880 r. w Szlązkim Towarzystwie Kultury Ojczyстей*, przełożył J. Polak, Warszawa, Nakład Księgarni Ludwika Polaka, 1880.

Heimrath Tadeusz, *Wrocławskie okoliczności pierwszego w historii chirurgii udanego wycięcia macicy drogą brzuszną przez Wilhelma Aleksandra Freunda (1833–1917)*, [w]: „Historia Medycyny”, 15 z 2006 r.

Heischkel-Artelt Edith, Auerbach, Leopold, [w]: Neue Deutsche Biographie 1 (1953).

Heller Johann Florial, *Bericht über seine Studienreise in die deutschen Länder, in die Schweiz, nach Frankreich und Belgien im Jahre 1850*, [w]: „Die „klinische Chemie“ im Jahre 1850“, herausgegeben von Alois Kernbauer, Wissenschaftsgeschichte, Franz Steiner Verlag Wiesbaden GmbH 2002.

Hellmann Birgitt, Hoschek Jutta, *Jüdische Lebenswege in Jena. Erinnerungen, Fragmente, Spuren*, wyd. Stadtarchiv Jena, red., 2015.

Henseler Heinz, *Die „analytische Medizin“ des Psychiaters Heinrich Wilhelm Neumann*, Schubert 1959, München.

Hentschel Klaus, *Physics and National Socialism: An Anthology of Primary Sources*, translated by Ann M. Hentschel, Birkhäuser, Springer Basel 2011.

Heppner Aron, *Jüdische Persönlichkeiten in und aus Breslau*, Breslau 1931.

Hertwig Oscar, *Beiträge zur Kenntnis der Bildung, Befruchtung und Theilung des thierischen Eies*, [w]: Morphologisches Jahrbuch 1, 1876.

Herzig Arno, *Die Juden in Breslau im 18. Jahrhundert*, [w]: „In Breslau zu Hause ...?“,

Heynick Frank, *Jews and Medicine: An Epic Saga*,

Hilse Karl, *Civil- und Misch-Ehe. Eine Untersuchung der Fragen wegen der Einführung der Civilehe und Freigabe der Mischehen zwischen Christen und Juden nebst Entwurf eines Eheschließungsgesetzes mit Materialien. Eine Untersuchung der Frage wegen Einführung der Civilehe und freigabe der Mischehen zwischen Christen und Juden*, Carl Heymann's Verlag, Berlin 1869.

Hirschberg Julius, *Geschichte der Augenheilkunde*, Band VI, Georg Olms Verlag, Hildesheim, New York 1977.

His Wilhelm, *Beschreibung eines Mikrotoms*, [w]: „Archiv für mikroskopische Anatomie“, Bd. 6, 1870.

Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)“, M. Sachs, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997.

Hoche Richard, *Karl Ernst Christoph Schneider*, [w]: „Allgemeine Deutsche Biographie“, herausgegeben von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Band 32 (1891).

Hösch Edgar, Kalela Jorma, Beyer-Thoma Hermann, *Deutschland und Finnland im 20. Jahrhundert*, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden 1999.

Hofmann Michèle, *Gesundheitswissen in der Schule: Schulhygiene in der deutschsprachigen Schweiz im 19. und 20. Jahrhundert*, Transcript Verlag, Bielefeld 2016.

Hofmeier Max, *Grundriss der gynäkologischen Operationen*, F. Deutike, Leipzig, Wien 1888.

Holubar Karl, *Historical Background*, [w]: „Management of Blistering Diseases”, edited by Fenella Wojnarowska, Robert A. Briggaman, Springer-Science+Business Media 1990, B.V.

Horlacher Rebekka, Tröhler Daniel, *Sämtliche Briefe an Johann Heinrich Pestalozzi. Kritische Ausgabe*, Band 5, August 1817–1820, Verlag Neue Zürcher Zeitung, De Gruyter, Zürich 2013.

Hüppauf Bernd, *War, Violence and the Modern Condition*, De Gruyter, European Cultures, Berlin, New York 1997, Vol. 8.

Hüpper Peter, *Die zahnärztliche Chirurgie im Spiegel der Zeitschrift „Der Zahnarzt”*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg 2004.

Horlacher Rebekka, Tröhler Daniel, *Sämtliche Briefe an Johann Heinrich Pestalozzi. Kritische Ausgabe*, Band 5, August 1817–1820, Verlag Neue Zürcher Zeitung, De Gruyter, Zürich 2013.

Hüntelmann Axel C., *Paul Ehrlich. Leben. Forschung. Ökonomien. Netzwerke*, Wallstein Verlag GmbH, 2011.

Huszar György, *Georg von Carabellis Lebenslauf und Taetigkeit*, [w]: Tanulmanyok Comm. Hist. Artis Med., 121–124 (1988).

Jabłońska Stefania, Majewski Sławomir, *Dermatologia*, PZWL, 2008; Stefania Jabłońska, Tadeusz Chorzelski, *Choroby skóry*, Warszawa: PZWL, 1988.

Jagodzińska Agnieszka, *Pomiędzy. Akulturacja Żydów Warszawy w drugiej połowie XIX w.*, Wrocław 2008.

Ingraham N. R., *Spirochaeta pallida and the etiology of syphilis*, [w]: Science Press 1938.

Jagodzińska Agnieszka, *Pomiędzy. Akulturacja Żydów Warszawy w drugiej połowie XIX w.*, Wrocław 2008.

Jadassohn Joseph, *Handbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten*, Springer, Berlin 1931.

Jadassohn Joseph, *Gedächtnisrede auf Albert Neisser*, [w]: „Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur”, Bd. 94 (1916), s. 19.

Jaenicke Lothar, *Charlotte Auerbach 14.05.1899 (Krefeld)–17.03.1994 (Edinburgh) „Mutter der chemischen Mutagenese“*. Erinnerungsbild, [w]: Biospektrum 4/05, 11. Jahrgang.

Jędrzejczak Helena Anna, *„Doskonalenie się czyni człowieka wolnym” – niemiecka koncepcja „Bildung” jako etyczny nakaz i metoda spełniania się jednostki, czyli o utopii i ideologii*, [w]: „Utopia a Edukacja”, tom IV, red. Rafał Włodarczyk, Instytut Pedagogiki Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2020.

Jennette J. C., Falk R. J., *The rise and fall of horror autotoxicus and forbidden clones*, [w]: „Kidney International” 78 (6), 2010.

- Jonscher Reinhard, Schulz Eberhart, *Juden und jüdisches Leben in Jena vom Mittelalter bis zur Gegenwart*, [w]: „Jüdische Lebenswege in Jena. Erinnerungen, Fragmente, Spuren“, Stadtmuseum Jena 2015.
- Jörgens Viktor, Porta Massimo, *Unveiling Diabetes – Historical Milestones in Diabetology*, *Frontiers in Diabetes*, Vol. 29, Basel, Karger 2020.
- Jörgens Viktor, *Oskar Minkowski (1858-1931). An outstanding master of diabetes research*, [w]: *Hormones. Historical Note* 5 (4) 2006.
- Junginger Horst, *The Scientification of the „Jewish Question“ in Nazi Germany*, Brill, Boston 2017.
- Jütte Robert, *Die Emigration der deutschsprachigen „Wissenschaft des Judentums“: Die Auswanderung jüdischer Historiker nach Palästina 1933–1945*, Stuttgart 1991.
- Kalbeck Max, *Johannes Brahms (Große Komponisten)*, Jazzybee Verlag Jürgen Beck, Wien 1907.
- Kaplan Marion, Meyer Beate, *Jüdische Welten. Juden in Deutschland vom 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart*, Wallstein Verlag, Göttingen 2005.
- Kaznelson Siegmund, *Juden im Deutschen Kulturbereich*, 2 Ausgabe, Berlin 1959.
- Kaufmann Angelika Katharina, *Alfred Bielschowsky (1871–1940). Ein Leben für die Strabologie*, Giessen 1993.
- Kaufmann Georg, *Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Universität Breslau*, erster Teil, [w]: „Geschichte der Universität Breslau 1811–1911“, Ferdinand Hirt, Königliche Universitäts- und Verlagsbuchhandlung, Breslau 1911.
- Kaufmann Stefan H., *Immunology's foundation: the 100-year anniversary of the Nobel Prize to Paul Ehrlich and Elie Metchnikoff*, [w]: „Nature Immunology“ (7) 2008.
- Kayser Richard, *Die exakte Messung der Luftdurchgängigkeit der Nase*, [w]: *Archiv Laryng. Rhinol.* (Berlin) 8, (1895).
- Kayser Richard, *Nekrologe Jacob Gottstein*, [w]: *JBSGVC*, Bd. 73 (1895).
- Kaznelson Siegmund, *Juden im Deutschen Kulturbereich*, Auf. 2, Berlin 1959.
- Keck Annette, *Buchstäbliche Anatomien: vom Lesen und Schreiben des Menschen – Literaturgeschichten der Moderne*, *Studien zur Kulturpoetik*, Band 5, Königshausen & Neumann, Würzburg 2007.
- Kiejna Andrzej, Wójtowicz Małgorzata, *Z dziejów Kliniki Psychiatrycznej i Chorób Nerwowych we Wrocławiu. Wybitni przedstawiciele i budowle / Zur Geschichte der Psychiatrischen- und Nervenlinik in Breslau. Bedeutende Vertreter und Bauwerke*, Fundacja Ochrony Zdrowia Psychicznego, Wrocław 1999.

Kierzek Andrzej, *Otolaryngologia polska w okresie zaborów*, [w]: „Magazyn Otorinolaryngologiczny” nr 57, styczeń–marzec 2016, tom XV, zeszyt 1.

Kionka Helmuth, *Ferdinand Cohn*, [w]: Deutsche Medizinische Wochenschrift, No 30, 28 Juli 1898.

Kisch Bruno, *Forgotten Leaders in Modern Medicine: Valentin, Gruby, Remak, Auerbach*, American Philosophical Society, Vol. 44, part 2, Philadelphia 1954.

Kisch Guido, *Der erste in Deutschland promovierte Jude*, [w]: Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums 78 (1934).

Klatzo Igor, *Cécile and Oskar Vogt: The Visionaries of Modern Neuroscience*, Springer Verlag, Wien, New York 2002.

Klemm Margot, *Ferdinand Julius Cohn 1828–1898: Pflanzenphysiologe, Mikrobiologe, Begründer der Bakteriologie*, Lang, Chicago 2003.

Klingmüller V., Baermann G., *Ist das Syphilisvirus filtrierbar?*, [w]: Deutsche medizinische Wochenschrift Nr 30, 1904.

Köbner Heinrich, *Physiologisch chemische Untersuchungen über Rohrzuckerverdauung*, Breslau 1859.

Köbner Heinrich, *Über Sycosis und ihre Beziehungen zur Mycosis tonsurans*, [w]: Archiv fuer pathologische Anatomie und Physiologie und klinische Medizin von R. Virchow (Virchows Archiv), Bd. 22, 4 Heft, Berlin 1861.

Heinrich Köbner, *Klinische und experimentelle Mitteilungen aus der Dermatologie und Syphilidologie*, Verlag von Ferdinand Ecke, Erlangen, 1864.

Heinrich Köbner, *Über die Aetiologie der Psoriasis*, [w]: JBSGVC, Bd. 50 (1872).

Heinrich Köbner, *Zur Aetiologie der Psoriasis*, [w]: Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis, 8, Wien 1876.

Klüpfel Karl, *Mayer, Samuel Marum*, [w]: Allgemeine Deutsche Biographie 21 (1885).

Koch Robert, *Untersuchungen über Bakterien. Die Ätiologie der Milzbrand-Krankheit, begründet auf die Entwicklungsgeschichte des Bacillus Anthracis*, [w]: Beiträge zur Biologie der Pflanzen, herausgegeben von Dr. Ferdinand Cohn, Zweiter Band, Zweites Heft, Breslau 1876, J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Koehler Peter J., Bruyn George W., Pearce John, *Neurological Eponyms*, Oxford University Press 2000.

Koch Dirk, *HNO Fragen und Antworten*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016.

Koerner Johannes, *Nekrologe Robert Asch*, [w]: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 82, Berlin 1929, Verlag von S. Karger.

Kogler Kathrine E., „*Die Einführung des Schularztes lässt sich nicht über Nacht machen*“ *Diskurs zur Etablierung von SchulärztInnen und -zahnärztInnen in der österreichisch-ungarischen Monarchie*, Wien 2007.

Kolitsch Sybille, *Hermann Adolf Griesbach (1854-1941), Vertreter der Hygiene in Gießen von 1919–1932*, Giessen 2003.

Körner Otto, *Lehrbuch der Ohren-, Nasen- und Kehlkopf-Krankheiten: Nach klinischen Vorträgen für Studierende und Ärzte*, achte und neunte Auflage, Springer Verlag, Berlin Heidelberg GmbH 1920.

Kollar Linda, Shmaefsky Brian R., *Gonorrhea. Deadly Diseases and Epidemics*, Chelsea House Publishers, Philadelphia 2005.

Kondziella Daniel, Zeidman Lawrence A., *What's in a Name? Neurological Eponyms of the Nazi Era*, [w]: „War Neurology. Frontiers of Neurology and Neuroscience”, editors Laurent Tatu, Julien Bogousslavsky, Vol. 38, Karger, Basel 2016.

Königer Angela, Kimmig Rainer, *Geschichte der operativen Gynäkologie am Beispiel der Hysterektomie – eine Zeitreise*, [w]: „125 Jahre Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Werte. Wissen. Wandel”, pod redakcją Rolf Kreienberg, Hans Ludwig, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011.

Koppitz Ulrich, Labisch Alfons, *Adolf Gottstein: Erlebnisse und Erkenntnisse. Autobiografische und biografische Materialien*, Springer Verlag, Berlin 1999.

Kozuszek Waldemar, *Historia Wydziałów Lekarskiego i Farmaceutycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 1702–2002*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2002.

Kozuszek Waldemar, *Rys historyczny Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wrocławskiego (1811–1945)*, [w]: „Udział medycyny wrocławskiej w rozwoju nauk medycznych w ujęciu historycznym”, Wrocław 2000, Akademia Medyczna.

Kozuszek Waldemar, *Chirurgia trzustki*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1999.

Kozuszek Waldemar, *Rozwój anatomii patologicznej na Uniwersytecie Wrocławskim oraz Akademii Medycznej we Wrocławiu wraz z zarysem historycznym przedmiotu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2007.

Kramer Ijsbrand M., *Signal Transduction*, Third Edition, Elsevier, London 2016.

Kreuter Alma, *Deutschsprachige Neurologen und Psychiater: Ein biographisch-bibliographisches Lexikon von den Vorläufern bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts*, K. G. Saur 1996, München, New Providence, London, Paris.

Kruszewski Tomasz, *Medyczne i administracyjne zadania służby zdrowia w prowincjonalnych zakładach leczenia psychiatrycznego na Śląsku w XIX i pierwszej połowie XX wieku*, [w]: Dzieje biurokracji, tom VI.

Kuliniak Radosław, *Mendelssohn Moses*, [w]: Powszechna encyklopedia filozofii, t. 7, Lublin 2006, s. 57-59.

Kuner N., Hartschuh W., Khan-Durani B., *Heinrich Köbner und der „isomorphe Reizeffekt“*, [w]: Geschichte und Überblick. „Der Hautarzt” 2003.

Kunisch Johannes, Sikora Michael, Stieve Tilman, *Gerhard von Scharnhorst, Private und dienstliche Schriften*, [w:] „Tragischer Vollender (Preußen 1813)”, Band 8, Böhlau Verlag Köln, Weimar, Wien 2014.

Kümmerl W. F., *Vom Nationalsozialismus vertriebene Ärzte – Deutsche Mediziner im türkischen Exil*, [w:] „Meilensteine der Medizin”, Harenberg 1996.

Kwiatkowski Zbigniew A., *Robert Koch (1843–1910). W 150 rocznicę urodzin*, [w]: Post. Mikrobiol. 1993, XXXII, 3.

Laehr Hans, *Die Anstalten für Psychisch-Kranke: In Deutschland, Deutsch-Österreich, der Schweiz und den Baltischen Ländern*, 6. Auflage, Verlag Georg Reimer, Berlin 1907.

Langenbuch Carl, *Ein Fall von Exstirpation der Gallenblase wegen chronischer Cholelithiasis. Heilung*, [w]: Berliner Klinische Wochenschrift 48 (1882).

Lazarus Adolf, *Paul Ehrlich*, Wien 1922.

Lebert Hermann, *Über den Einfluss der Stenose der Conus arteriosus, des Ostium pulmonale und der Pulmonalarterie auf Entstehung von Tuberkulose*, [w]: Berliner Klinische Wochenschrift 4 (1867).

Lenarcik Mirosława, *A Community in Transition: Jewish Welfare in Breslau – Wrocław*, wyd. Barbara Budrich, 2010.

Lenin under the Knife. Surgeon Extracts a Bullet Which Troubled Him for Three Years, [w]: The New York Times, April 26, 1922, s. 4.

Lennerstrand Gunnar, Awaya Shinobu, *Update on Strabismus and Pediatric Ophthalmology*, edited by Gunnar Lennerstrand 1994.

Leppmann Arthur, *Heinrich Neumann 1814–1884*, [w]: „Deutsche Irrenärzte: Einzelbilder Ihres Lebens und Wirkens”, Hrgb. T. Kirchoff, Springer Verlag, Berlin 1921.

Leussink Hans, Neumann Eduard, Kotowski Georg, *Studium Berolinense. Aufsätze und Beiträge zu Problemen der Wissenschaft und zur Geschichte der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin*, Berlin 1960.

Levell Nick J., *History of Dermatology*, [w]: „Rook's Textbook of Dermatology", Ninth Edition, edited by Christopher Griffiths, Jonathan Barker, Tanya Bleiker, Robert Chalmers, Daniel Creamer, Wiley Blackwell 2016, Vol. 1, Part 1: Foundations of Dermatology.

Lichtenthaeler Charles, *Geschichte der Medizin*, Köln 1982.

Liebeschütz Hans, Paucker Arnold, *Das Judentum in der deutschen Umwelt: 1800–1850. Studien zur Frühgeschichte der Emanzipation*, [w]: „Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts nr 35, Tübingen 1977.

Limpricht Karl Gustav, *Nekrolog Gustav Jacob Born*, [w]: JBSGVC, Bd. 78 (1900).

Lissauer Heinrich, *Beitrag zum Faserverlauf im Hinterhorn des menschlichen Rückenmarks und zum Verhalten desselben bei Tabes Dorsalis*, Breslau 1886.

Lissauer Heinrich, *Ein Fall von Seelenblindheit nebst einem Beitrage zur Theorie derselben*, [w]: Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Berlin (21) 1890.

Lissauer Heinrich, *Sehhügelveränderungen bei progressiver Paralyse*, [w]: Deutsche Medizinische Wochenschrift, Jahrgang 16, Berlin 1890.

„Chevrat Chinuch Nearim". *Die jüdische Freischule in Berlin (1778–1825) im Umfeld preußischer Bildungspolitik und jüdischer Kultusreform. Eine Quellensammlung*, herausgegeben von Ingrid Lohmann, Uta Lohmann, Britta L. Behm, Peter Dietrich, Christian Bahnsen, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann Verlag 2001.

Jüdische Erziehung und aufklärerische Schulreform. Analysen zum späten 18. und frühen 19. Jahrhundert, herausgegeben von Britta L. Behm, Uta Lohmann, Ingrid Lohmann, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann Verlag 2002.

Lerne Vernunft!« Jüdische Erziehungsprogramme zwischen Tradition und Modernisierung. Quellentexte aus der Zeit der Haskala, 1760-1811, herausgegeben von Uta Lohmann, Ingrid Lohmann, Peter Dietrich, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann Verlag 2005.

Loriaux Lynn, *A Biographical History of Endocrinology*, 2016 John Wiley & Sons, Ltd.

Löser Christoph R., *Friedrich Theodor Althoff (1839–1908) und sein System*, [w]: Akt. Dermatol. 2015.

Ludwig Emil, *Mein Vater*, [w]: Menorah Jüdisches Familienblatt fuer Wissenschaft / Kunst und Literatur, 4. Jahrgang, 1926, Wien, Frankfurt a. M., Heft 5 (Mai 1926).

Ludwig Emil, *Dary życia, z upoważnienia Autora przełożyła Wanda Kragen*, Kraków-Warszawa 1932, Wydawnictwo „Panteon”.

Ludwig Hans, *Zur Gründung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe*, [w]: „Zur Geschichte der Gynäkologie und Geburtshilfe. Aus Anlaß des 100jährigen Bestehens

der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe”, herausgegeben von Lutwin Beck, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg 1986.

Luft Rolf, *Oskar Minkowski: Discovery of the pancreatic origin of diabetes, 1889*, Diabetologia (1989).

Lutze Kay, „Zahnärztliche Mitteilungen” 107, Nr. 18, 16.09.2017

Lübbers Wolf, Lübbers Christian, *Namensgeber historischer Instrumente der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde*, EndoPress 2016.

Lübbers Wolf, *Too good to be forgotten*, [w]: „Historische HNO-Instrumente und ihre Namensgeber”, Teil 1, 2013 (43).

Lüke Martina Gisela, *Zwischen Tradition und Aufbruch. Deutschunterricht und Lesebuch im Deutschen Kaiserreich*, Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main 2007.

Łagiewski Maciej, *Macewy mówią*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1991.

Łagiewski Maciej, *Wrocławscy Żydzi 1850–1944*, Muzeum Miejskie Wrocławia, Wrocław 2010.

Łukaszewicz Piotr, *Dom Alberta i Toni Neisserów, Zapomniany rozdział z dziejów wrocławskich muzeów*, [w]: „Roczniki Sztuki Śląskiej”, 15 (191).

Maehle Andreas-Holger, *Doctors, Honour and the Law: Medical Ethics in Imperial Germany*, palgrave macmillan, New York 2009.

Magnus Clara, *Hugo Friedrich Magnus. Nekrologe*, [w]: JBSGVC, Bd. 85 (1907).

Magnus Hugo, *Die Geschichtliche Entwicklung des Farbensinnes*, Leipzig 1877.

Magnus Hugo, *Ophthalmoscopischer Atlas. Vierzehn chromolithographierte Tafeln. Die physiologischen und pathologischen Formen des Augenhintergrundes. Für Praktische Aerzte und Studierende nach der Natur dargestellt*, Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig 1872.

Magnus Hugo, *Augenärztliche Unterrichtstafel für den Akademischen und Selbstunterricht*, J. U. Kern’s Verlag, Breslau 1896.

Maienschein Jane, *Competing Epistemologies and Developmental Biology*, [w]: „Biology and Epistemology”, edited by Richard Creath, Jane Maienschein, Cambridge Studies in Philosophy and Biology, Cambridge University Press 2000.

Marks Marguerite, *Paul Ehrlich; the man and his work*, New York, 1910.

Marquardt Martha, *Paul Ehrlich als Mensch und Arbeiter. Erinnerungen aus dreizehn Jahren seines Lebens (1902–1915)*. Mit einer Einführung von Dr. Richard Koch, Stuttgart, Berlin, Leipzig 1924.

Mazón Patricia M., *Gender and the Modern Research University: The Admission of Women to German Higher Education, 1865–1914*, Stanford University Press, Stanford California, 2003

Mazurak Magdalena, Muła Arkadiusz, Zembala Marian, *Z Jawora do Getyngi. Z Dolnego Śląska do nieśmiertelności. Pamięci Wilhelma Ebsteina (1836–1912)*, Wrocławskie Wydawnictwo Naukowe Atla 2, Wrocław 2019.

Mazurak M., Kusa J., *The Two Anomalies of Wilhelm Ebstein*, [w]: Texas Heart Institute Journal, Vol. 44, Nr. 3, 2017.

Meckel Richard A., *Classrooms and Clinics: Urban Schools and the Protection and Promotion of Child Health, 1870–1930*, Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey, London 2013.

Medvei Victor Cornelius, *The History of Clinical Endocrinology: A Comprehensive Account of Endocrinology from earliest Times to the present day*, The Parthenon Publishing Group, London, New York 1993.

Mehnert Hellmut, Standl Eberhard, Usadel Klaus-Henning, Haering Hans-Ulrich, *Diabetologie in Klinik und Praxis*, 5. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2003.

von Mehring Joseph, Minkowski Oskar, *Diabetes mellitus nach Pankreasextirpation*, [w]: Zentralblatt Klinischer Medizin 10 (23), Leipzig 1889.

Meier Frank, *Beiträge. Der Mordfall Felix Rosen in der Lippischen Landeszeitung von 1925 bis 1930*, [w]: Rosenland, Zeitschrift für lippische Geschichte, Nr. 17, Dezember 2015.

Meyer Robert, *Autobiography of Dr. Robert Meyer (1864–1947): A Short Abstract of a Long Life*, Henry Schumann, New York 1949.

Michaelis S., *Die zahnärztliche Schule an der königlichen Universität Breslau*, [w]: Deutsche Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde, Leipzig 1882.

Middeldorpf Albrecht Theodor, *Die Galvanokaustik, ein Beitrag zur operativen Medizin*, Breslau 1854.

Minkowski Oskar, *Über die Änderungen der elektrischen Erregbarkeiten des Gehirns nach Verschluss der Kopfarterien*, 1881.

Minkowski Oskar, *Weitere Mitteilungen über den Diabetes mellitus nach Extirpation des Pankreas*, [w]: Berliner Klinische Wochenschrift 1892, Nr. 29.

Minkowski Oskar, *Untersuchungen über den Diabetes mellitus nach Exstirpation des Pankreas*, [w]: Archiv Experimental Pathologische Pharmakologie (1892) 31.

Minkowski Oskar, *Über einen Fall von Akromegalie*, [w]: Berliner klinische Wochenschrift 24 (1887).

Minkowski Oskar, *Über eine hereditäre, unter dem Bilde eines chronischen Icterus mit Urobilinurie, Splenomegalie und Nierensiderosis verlaufende Affection*, [w]: Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin 18 (1900).

- Minkowski Oskar, *Die Gicht*, Alfred Hoelder, Wien 1903.
- Minkowski Oskar, *Die Erkrankungen durch Einwirkung giftiger Gase*, [w]: „Handbuch der Aerztlichen Erfahrungen im Weltkriege 1914/1918“, Bd. III, Innere Medizin, Ludolf von Krehl, Leipzig 1921.
- Misterec Patrycja, *Z mroku do innowacji*, [w]: *Przemysł Farmaceutyczny* 2013 (4-5).
- Mogre Dilesh, *Adenoidectomy – A Historical Review*, [w]: „Global Journal of Otolaryngology“, June 2017.
- Mordechai Eliav, *Jüdische Erziehung in Deutschland im Zeitalter der Aufklärung und der Emanzipation*, Jerusalem 1960; aus dem Hebräischen übersetzt von Maike Strobel.
- Morton Leslie Thomas, Garrison Fielding Hudson, *Garrison and Morton's Medical Bibliography. An annotated Check-List of Texts Illustrating the History of Medicine*, Morrison and Gibb. Ltd, London and Edinburgh 1965.
- Mosse Werner Eugen, Paucker Arnold, Rürup Reinhard, *Revolution and Evolution, 1848 in German-Jewish History*, [w]: „Schriftenreihe wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts“, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen 1981.
- Müller Roland B., *Auf den Spuren der Breslauer Synagogengemeinde bis zur Shoah. Fakten – Personen – Geschichte*, Dresden 2018.
- Müllerheim Robert, *Wilhelm Alexander Freund Nekrologe*, [w]: *Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. XLVII, Heft 2, s. 173.
- Nachmansohn David, *German-Jewish Pioneers in science 1900–1933: Highlights in Atomic Physics, Chemistry and Biochemistry*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979.
- Nadbyl Bernhard, *Chronik und Statistik der Königlichen Universität zu Breslau als Fortsetzung und Ergänzung der 1861 unter gleichen Titel verfassten Universitäts-Jubelschrift*, Archiwum UW.
- Narkiewicz Olgierd, *Układ nerwowy ośrodkowy*, wyd. 1(2), Warszawa: PZWL, 1981.
- Neisser Albert, *Die Echinococcen-Krankheit*, Breslau 1877, Druck von G. Bernstein.
- Neisser Albert, *Die Neue Dermatologische Klinik in Breslau: nebst Bemerkungen über den Unterricht in Dermatologie und Syphilidologie an den deutschen Universitäten*, W. Braumüller, Wien, Leipzig 1894.
- Neisser Albert, *Zur Erinnerung an den 25-jährigen Bestand der Breslauer Hautklinik 1877–1902. Rückschau und Ausblick*, [w]: *Archiv für Dermatologie und Syphilis* 60 (1902).
- Neisser Albert, *Über eine der Gonorrhoe eigentümliche Micrococcenform*, [w]: *Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, Bd. 17, Berlin 1879.

- Neisser Albert, *Meine Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen*, [w]: Deutsche medizinische Wochenschrift Nr 30, 1904.
- Neumann Heinrich, *Gedanken über die Zukunft der schlesischen Irrenanstalten*, A. Leuckart, Wohlau 1848.
- Neisser Emil, *Ferdinand Cohn und Robert Koch. Zu Kochs 25-jaehrigen Todestage am 27. Mai 1935*, [w]: Breslauer Jüdisches Gemeindeblatt. Amtliches Blatt der Synagogengemeinde, Breslau 1935, Jg. 12.
- Neneman-Hirsch Anna, *Aspekty kliniczne i epidemiologiczne zaburzeń ogólnoustrojowych u chorych na łuszczycę*, Poznań 2011.
- Neumann Immanuel Moritz, *Über die Verbesserung der kirchlichen Verfassung der Israeliten in den Königl. Preußischen Staaten*, [w]: Sulamith, Jg. 4 (1812), Nr. 1.
- Neumann Immanuel Moritz, *Kurze Übersicht der Geschichte der Königlichen Wilhelmsschule, nebst einigen Bemerkungen über das Verhältnis jüdischer Schulen zu den christlichen als Einleitung in den ausführlichen Plan gedachter Einrichtung*, Breslau 1810; Neumann Immanuel Moritz, *Zur Ankündigung der öffentlichen Prüfung sämtlicher Classen der Königlichen Wilhelms-Schule*, Breslau 1812, s. 3–15;
- von Noorden Gunter K., *The History of Strabismology*, JP Wayenborgh, Belgium 2002.
- Oriel J. David, *The Scars of Venus: The History of Venereology*, Springer Verlag London 1994.
- Pagel Julius, *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*, Berlin, Wien, Urban & Schwarzenberg 1901.
- Palica Magdalena, *Od Delacroix do van Gogha. Żydowskie kolekcje sztuki w dawnym Wrocławiu*, Wrocław 2010.
- Pappas Dennis G., *An Annotated Bibliography of the Dennis G. Pappas Otolaryngology Collection at the Reynolds Historical Library*, University of Alabama at Birmingham, Lister Hill Library of the Health Sciences 2014.
- Parreidt Julius, *Geschichte des Central-Vereins Deutscher Zahnärzte 1859–1909*, Springer Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1909.
- Partsch Carl, *Zahnärztliches Institut Breslau*, [w]: „Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Universität Breslau”, Georg Kaufmann, Breslau 1911.
- Partsch Carl, *Nekrologe Joseph Jacobi*, [w:] JSGVC, Bd. 85 (1907).
- Pater Mieczysław, *Historia Uniwersytetu Wrocławskiego do roku 1918*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1997.
- Paulsen Friedrich, *Die Deutschen Universitäten und das Universitätsstudium*, Verlag von A. Ascher & Co., Berlin 1902.

Paulsen Friedrich, *System der Ethik, mit einem Umriß der Staats- und Gesellschaftslehre*, Verlag von Wilhelm Herz, 2. Aufgabe, Berlin 1896.

Pel Pieter Klazes, *Pseudoleukaemie oder chronisches Rückfallsfieber?*, [w]: Berliner Klinische Wochenschrift 24 (1887).

Pelc Anna, Mikulewicz Marcin, *Saethre-Chotzen syndrome: Case report and literature review*, [w]: „Dental and Medical Problems”, Wrocław Medical University and Polish Dental Society 2018, 55 (2).

Pentecost Jeffrey O., Silva Claudio, Pesticelli Maurice (Jr.), Thornburg Kent L., *Modeling Cardiogenesis: The Challenges and Promises of 3D Recontruction*, [w]: „Current Topics in Developmental Biology”, Vol. 56, edited by Gerald P. Schatten, Elsevier Academic Press 2003.

Petermann Adolf, *Nekrolog auf Jonas Bruck*, [w]: Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, Leipzig 1883.

Pinn Carl, *Zum 24. Januar 1928 (Dem Andenken eines großen Gelehrten)*, [w]: Breslauer Jüdisches Gemeindeblatt, Januar 1928, 5 Jahrg., Nr. 1.

Plewczyński Dariusz, Lipiński Piotr F. J., *Ojciec chemioterapii, Paul Ehrlich*, [w]: Kierunek Farmacja, 24 kwietnia 2016.

Pritchard David G., *Education and the Handicapped 1760–1960*, Routledge & K. Paul, 1963, The International Library of Sociology 2007.

Prof. Rosen Victim in Double Murder; German Authority on Botany and His Landlord Slain in House at Breslau. Housekeeper arrested Is Suspected by Police of Committing Crime to Prevent Changing of a Will, [w]: The New York Times, Aug. 11, 1925

Proskauer Kurt, *Jonas Bruck. Zum 25 jährigen Berufs jubiläum seines Enkels, Professor Walther Bruck*, [w]: Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde (35), Berlin 1917.

Politzer Adam, *Geschichte der Ohrenheilkunde*, II Band, Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1913.

Ponfick Emil, *Nekrologe Julius Bruck*, [w:] JBSGVC, Bd. 80 (1902).

Pretsch Karl, *Verzeichnis der Breslauer Universitätsschriften 1811–1885*, Georg Olms Verlag, Hildesheim, New York 1975 (Nachdruck der Ausgabe Breslau 1905).

van Rahden Till, *Juden und andere Breslauer, die Beziehungen zwischen Juden, Protestanten und Katholiken in einer deutschen Großstadt von 1860 bis 1925*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2000.

O'Rahilly Ronan R., Müller Fabiola, *The Embryonic Human Brain: An Atlas Of Developmental Stages*, Third Edition, Wiley-Liss, Canada 2006, Chapter 2.

Raschkow Isaak, *Meletemata circa mammalium dentium evolutionem*, Breslau 1835.

- Reimann Heinrich, *Berühmte Musiker: Johannes Brahms*, KlassikArt.
- Reinke Andreas, *Judentum und Wohlfahrtspflege in Deutschland. Das jüdische Krankenhaus in Breslau 1726–1944*, Verlag Hahnsche Buchhandlung Hannover, 1999.
- Reinke Andreas, *Zwischen Tradition, Aufklärung und Assimilation: Die Königliche Wilhelmschule in Breslau 1791–1848*, [w]: „Zeitschrift für Religions- und Geistesgeschichte” Bd. 43 (1991); H. 3, s 193–214.
- Reuter Matthias A., *Maximilian Nitze (1848–1906): Der Durchbruch in der medizinischen Endoskopie*, [w]: „Wegbereiter der Urologie: 10 Biographien”, pod red. Dirk Schultheiss, Peter Rathert, Udo Jonas, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2002.
- von Rentz Gustav, *wspomnienia* [w]: Jüdisches Volksblatt. Unabhängiges Organ für die Interessen von Gemeinde, Schule und Haus Jg. 6 (1901), Nr. 16.
- Reuter Matthias A., *Maximilian Nitze (1848–1906): Der Durchbruch in der medizinischen Endoskopie*, [w]: „Wegbereiter der Urologie: 10 Biographien”, edit. Dirk Schultheiss, Peter Rathert, Udo Jonas, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2002.
- Ratner Kaufman Francine, *Diabesity: The Obesity-Diabetes Epidemic That Threatens America- And What We Must Do To Stop It*, Bantam Books.
- Revenstorf Dirk, Peter Burkhard, *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin: Manual für die Praxis*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg 2000.
- Richarz Monika, *Der Eintritt der Juden in die akademischen Berufe. Jüdische Studenten und Akademiker in Deutschland 1678–1848*, [w:] Schriftenreihe Wissenschaftlicher Abhandlungen des Leo Baeck Instituts, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1974.
- Richter-Hallgarten Henry George, *Die Beteiligung jüdischer Ärzte an der Entwicklung der Dermatologie zu einem eigenständigen Fach in Frankfurt am Main*, Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Zahnheilkunde an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München, 2013.
- Rohrbach Jens Martin, *Augenheilkunde im Nationalsozialismus*, Schattauer, Stuttgart New York 2007.
- Rohrbach Jens Martin, Nessmann A., Leitritz M. A., „Aus alt mach neu”: *Hermann Cohn und das Lichtkonzept zur Myopieprävention 1867–2015*, [w]: „Klinisches Monatsblatt der Augenheilkunde” 2015.
- Roland Gustav, *Vollständige Topographie von Breslau nach den besten Quellen bearbeitet und seinen Mitbürgern zur Säcularfeier der preußischen Besitzname*, Verlag von Heinrich Richter, Breslau 1840.

- Rosenbauer Karlheinz A., *Mikroskopische Präparate. Hersteller und Lieferanten. Eine Zusammenstellung aus zwei Jahrhunderten*, Band 1., Git Verlag GMBH & Co. KG, Darmstadt 2003.
- Rosenfeld Saul Marc, *A Critical History of Hypnotism: The Unauthorized Story*, Xlibris 2008, Part II, Chapter 14.
- Rosenthal Joseph, *De formatione granulosa in nervis aliisque partibus organismi animalis*, Breslau 1839.
- Rothschuh Karl E., *Heidenhain, Rudolf*, [w]: Neue Deutsche Biographie, Bd. 8 (1969).
- Rubo Julius, *Die Rechtsverhältnisse der jüdischen Gemeinden*, Berlin 1844.
- Hans Sachs, *Aus der Geschichte der Zahnheilkunde. Drei Generationen Sachs*, [w]: Zahnärztliche Mitteilungen, Sonderdruck, Heft 2/3/4 1966.
- Sachs Heinrich, *Über amyotrophische Lateralsclerose*, Breslau 1885.
- Sachs Heinrich, *Das Hemisphärenmark des menschlichen Großhirns*, 1. Der Hinterhauptlappen, von Dr. Med. Heinrich Sachs, Nervenarzt in Breslau, mit einem Vorwort von Medicinalrath Prof. Dr. C. Wernicke, mit 3 Abbildungen und 8 Tafel, [w]: Arbeiten aus der psychiatrischen Klinik in Breslau, Leipzig, Verlag von Georg Thieme 1892.
- Sachs Heinrich, *Die Entstehung der Raumvorstellung aus Sinnesempfindungen*, Akademische Habilitationsschrift, Breslau 1897, Schlettersche Buchhandlung.
- Sachs Michael, *Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen)*, Band 1, Verlag W. Scholl, Frankfurt am Main 1997.
- Satter Heinrich, *Paul Ehrlich, Begründer der Chemotherapie. Leben, Werk, Vermächtnis*, München 1962.
- Sauerland Karl, *Im Namen einer deutsch-jüdischen Symbiose: Hermann Cohen*, [w]: „Jüdische Intellektuelle und die Philologen in Deutschland 1871–1933“, W. Barner, Ch. König, Göttingen 2002.
- Sauerteig Lutz, *Krankheit, Sexualität, Gesellschaft: Geschlechtskrankheiten und Gesundheitspolitik in Deutschland im 19. Jahrhundert und frühen 20. Jahrhundert*, Institut für Geschichte der Medizin der Robert Bosch Stiftung, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1999.
- Sauerteig Lutz, *Sex Education in Germany from the eighteenth to the twentieth Century*, [w]: „Sexual Cultures in Europe. Themes in Sexuality“, edited by Franz X. Eder, Lesley A. Hall, Gert Hekma, Manchester University Press, Manchester, New York 1999.

- Schaudinn F. R., Hoffmann E., *Vorläufiger Bericht über das Vorkommen von Spirochaeten in syphilitischen Krankheitsprodukten und bei Papillomen*, [w]: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Nr. 22, 1905.
- Schett Alfred, *The Ophtalmoscope. A Contribution to the History of Its Development up to the Beginning of the 20th Century*, J. P. Wayenborgh, Belgium 1996.
- Scheuermann Gerhard, *Das Breslau-Lexikon*, Laumann-Verlag 1994.
- Schiller Francis, *Paul Broca: Founder of French Anthropology, Explorer of the Brain*, Oxford University Press, Oxford New York 1992.
- Schimmelfennig Max, *Nekrologe Jonas Bruck*, [w:] JBSGVC, Bd. 61 (1883).
- Schmiedebach Heinz Peter, *Robert Remak. Ein jüdischer Arzt im Spannungsfeld von Wissenschaft und Politik*, [w]: „Medizin in Geschichte und Kultur“, Bd. 18, Stuttgart 1995.
- Schneck Peter, *Enzyklopädie Medizingeschichte*, Band 1 (A–G), herausgegeben von Werner E. Gerabek, Bernhard D. Haage, Gundolf Keil, Wolfgang Wegner, Berlin, New York 2007.
- Scholz Albrecht, *Geschichte der Dermatologie in Deutschland*, Springer Verlag, Dresden 1999.
- Schönebeck Christine, *Frei sein – mündig werden: Die Konfirmation als pädagogisches Instrument zur Popularisierung der Aufklärung (1770–1840)*, Waxmann 2018, Muenster, New York.
- Schöntag Roger, *Hugo Magnus im Zentrum der Farbendiskussion des 19. Jahrhunderts*, [w]: Zeitschrift für Ethnologie, Bd. 130, H.2, Dietrich Reimer Verlag GmbH, München 2005.
- Schroeder Klaus-Peter, „*Sie haben kaum Chancen, auf einen Lehrstuhl berufen zu werden*“: *Die Heidelberger Juristische Fakultät und ihre Mitglieder jüdischer Herkunft*, Heidelberger Rechtswissenschaftliche Abhandlungen, Mohr Siebeck, Tübingen 2017.
- Scholz Albrecht, *Geschichte der Dermatologie in Deutschland*, Springer, Dresden 1999.
- Schulze M., *Über Muskelkörperchen und das, was man eine Zelle zu nennen habe*, [w]: Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin, 1861.
- Schwerin Kurt, *The Jews in Silesia: An Attempt to Asses Their History And Their Economic and Cultural Activities*, [w]: LBI, Kurt Schwerin Collection (AR 121), Series II: Writings and Research, 1930–1991.
- Schwerin Kurt, *Juden an der Universität Breslau*, [w]: Central Verein Zeitung (Berlin), Nr. 44, Beiblatt, 29. Oktober 1936.
- Schwerin Kurt, *Juden als Dozenten an der Universität Breslau*, [w]: Breslauer Jüdisches Gemeindeblatt, 15. November 1936.
- Segreff Klaus Werner, *Mendelssohn, Moses*, [w]: Neue Deutsche Biographie, Bd. 17, Duncker & Humblot, Berlin 1994, s. 46-49.

Shiota Kohei, *Advances in the Study of Fetal Development: From Descriptive to Dynamic Embryology*, [w]: Donald School Journal of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 6 (2), April-June 2012.

Shorter Edward, *From Paralysis to Fatigue: A History of Psychosomatic Illness in the Modern Era*, The Free Press, New York 1992.

Simmer Hans H., *The First Experiments to Demonstrate an Endocrine Function of the Corpus Luteum: Part II: Ludwig Fraenkel Versus Vilhelm Magnus*, [w]: „Sudhoffs Archiv”, Bd. 56, H. 1, Franz Steiner Verlag 1972.

Singer Ernst, Druml Christiane, *Ethics in Clinical Research*, [w]: „Clinical Pharmacology: Current Topics and Case Studies”, edited by Markus Müller, Springer, Switzerland 2016.

Singer Isidore, Salant William, *Auerbach, Leopold*, [w]: Jewish Encyclopedia, Vol. 2, 1906.

Singer Isidore, Haneman Frederick T., *Berger, Oskar*, [w]: The Jewish Encyclopedia, Funk & Wagnalls Company, Michigan 1906.

Sinzheimer Hugo, *Jüdische Klassiker der deutschen Rechtswissenschaft*, 2. Aufgabe, Frankfurt a/Main 1953.

Slota Karl H., Ruschig Heinrich, Fels Erich, *Die Reindarstellung der Hormone aus dem Corpus luteum*, [w]: Klinische Wochenschrift, Bd. 13, 1934.

van Sona Jacques A. M., Konstantinov Igor E., Zimmermann Volker, *Wilhelm Ebstein and Ebstein's malformation. Historical pages*, [w]: European Journal of Cardio-thoracic Surgery 20 (2001).

Spewack Samuel, *Savant's wife, double murder suspect, held*, [w]: The Miami News, 12. August 1925.

Stern Alexandra Minna, Markel Howard, *Formative Years: Children's Health in the United States, 1880-2000*, The University of Michigan Press 2002.

Stern Fritz, *Niemiecki świat Einsteina. Eseje o historii Niemiec XX w.*, tłum. Ł. Gałęcki, Warszawa 2001.

Solomon Benjamin D., Collmann Hartmut, Kress Wolfram, Muenke Maximilian, *Craniosynostosis: A Historical Overview*, [w]: „Craniosynostoses. Molecular Genetics, Principles of Diagnosis, and Treatment”, Karger, Basel 2011.

Soukup Rudolf Werner, *Chemiegeschichtliche Daten organischer Naturstoffe*, 2015.

Spemann Hans, *The Organizer-Effect in Embryonic Development*, Nobel Lecture, December 12, 1935.

Spemann Hans, *Embryonic Development and Induction*, Yale University Press 1938.

Spitzer Salomon, *Mojżesz Mendelssohn. Życiorys*, drukiem J. Fiszer, Kraków 1886.

Steinschneider Emil, *Walther Wolfgang Bruck*, [w]: Sonderdruck aus der Zeitschrift für Stomatologie, Helf 2, XXIII. Jahrgang (1925).

Stepansky Paul E., *Freud Appraisals and Reappraisals. Contribution to Freud Studies*, Vol. 1, Routledge, New York, London 2014.

Stern Sigismund, *Das Judentum als Element des Staats-Organismus*, Berlin 1843.

Stolarska-Fronia Małgorzata, *Udział środowisk Żydów wrocławskich w artystycznym i kulturalnym życiu miasta od emancypacji do 1933 r.*, Wydawnictwo Neriton, Warszawa 2008.

Strassmann Wolfgang Paul, *Die Strassmanns. Schicksale einer deutsch-jüdischen Familie über zwei Jahrhunderte*, Campus Verlag, Frankfurt, New York 2006.

Strenge Barbara, *Juden im preußischen Justizdienst 1812–1918. Der Zugang zu den juristischen Berufen als Indikator der gesellschaftlichen Emanzipation*, München, London, Paris 1996.

Strümpell Adolph Gustav, *Aus dem Leben eines deutschen Klinikers. Erinnerungen und Beobachtungen*, FCW Vogel Verlag Leipzig 1925.

Stürzbecher Manfred, *Heymann, Bruno*, [w]: Neue Deutsche Biographie, Band 9, Duncker & Humblot, Berlin 1972.

Sudermann Heiko, *Albrecht Theodor Middeldorpf (1824–1868) und die Anfänge der Elektrochirurgie (Galvanokaustik)*, Frankfurt am Main 1997.

Syniawa Mirosław, *Cohn Ferdinand (1828 – 1898)*, [w]: „Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Materiały, Opracowania 3”, DRUK, Katowice 2000.

Szkutnik Dariusz Adam, *O neuroembriologicznych badaniach Wilhelma Hisa Starszego (1831–1904) prowadzonych z perspektywy mechanistycznej*, [w]: Kwartalnik Historii Nauki i Techniki, tom 65, nr 1, 2020.

Śpiewak Radosław, *Wybrane aspekty metodyczne i zastosowania kliniczne ryromanometrii w alergicznym nieżycie nosa*, Lublin 1995.

Taubes Gary, *Good Calories, Bad Calories. Challenging the Conventional Wisdom on Diet, Weight Control and Disease*, Alfred A. Knopf, New York 2007.

Tausk Walter, „Dżuma w mieście Breslau”, Warszawa 1973.

Thornton Esther M., *Hypnotism, Hysteria and Epilepsy: An Historical Synthesis*, London 1976.

Treuenfels Paul, *Die Bedeutung von Wilhelm Sachs für die deutsche Zahnheilkunde*, Rede in der Festsitzung des Vereins Schlesischer Zahnärzte am 21. September 1919 zur Feier des 70. Geburtstags von Professor, Dr. Wilhelm Sachs im Hörsaal des Zahnärztlichen Instituts der Königlichen Universität Breslau.

Uhthoff Wilhelm, *Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hugo Magnus*, [w]: JBSGVC, Bd. 85 (1907).

Quattrocchi Umberto, *CRC World Dictionary of Plant Names: Common Names, Scientific Names, Eponyms, Synonyms, and Etymology*, Vol. I (A–C), CRC Press LLC 2000.

Valentin Gabriel Gustav, *Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen mit vergleichender Rücksicht der Entwicklung der Säugetiere und Vögel*, Rücker, Berlin 1835.

Waldeyer Wilhelm, *De dentium evolutione commentatio*, Breslau 1864.

Vincent Ralph Harry, *The Elements of Hypnotism. The Introduction of Hypnosis, tis Phenomena, its Dangers and Value*, Trübner & Company, London 1893.

von Waldeyer-Hartz Wilhelm, *Lebenserinnerungen*, Paderborn 1921, Salzwasser Verlag, 1. Auflage.

Waldeyer Wilhelm, *Eierstock und Ei: ein Beitrag zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Sexualorgane*, Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig 1870.

Walter Markus Eric, *Der Wund- und Zahnarzt Julius Bruck (1840–1902), sein „Urethroscop“ und „Stomatoscop“ und derer Bedeutung für die Entwicklung der Endoskopie*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Zahnmedizin des Fachbereichs Medizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, 2003.

Wehefritz Valentin, Kovats Zoltan, *Bibliographie zur Geschichte der Chemie und der chemischen Technologie 17. bis 19. Jahrhundert*, Band 1, K. G. Saur, München, New Providence, London, Paris 1994.

Walk Joseph, *Kurzbiographien zur Geschichte der Juden 1918–1945*, Hrsg. vom Leo Baeck Institute, Jerusalem, Saur, München 1988.

Wellner Karen, *Gustav Jacob Born (1851–1900)*, [w]: Embryo Project Encyclopedia.

Wernicke Carl, *Oscar Berger. Gedächtnisrede*, [w]: JBSGVC, Bd. 63 (1885).

Wiese Christian, Homolka Walter, Brechenmacher Thomas, *Jüdische Existenz in der Moderne. Abraham Geiger und die Wissenschaft des Judentums*, de Gruyter, Berlin / Boston 2013.

Williams John Alexander, *Turning to Nature in Germany: Hiking, Nudism, and Conservation, 1900–1940*, Stanford University Press, Stanford, California 2007.

Williams Louis O., *An Enumeration of the Orchidaceae of Central America, British Honduras and Panama*, [w]: „CEIBA. A Scientific Journal issued by the Escuela Agricola Panamericana“, Vol. 5, No. 4, Honduras 1956.

Willis John Christopher, *A Dictionary of the Flowering Plants and Ferns*, Cambridge Biological Series, Sixth Edition, At The University Press, Cambridge 1931.

Wimmer Franz, *Die Naturwissenschaftliche Section, Die botanische Section*, [w]: JBSGVC, Bd. 29 (1851).

- Windholz George, *Hypnosis and inhibition as viewed by Heidenhain and Pavlov*, [w]: Integrative Physiological and Behavioral Science, Band 31, 1996.
- Winterstein Hans, *Die Narkose und ihre Bedeutung für die allgemeine Physiologie*, Berlin 1926, Teil 2.
- Winterstein Hans, *Narkose*, [w]: „Handwörterbuch der Naturwissenschaften”, Jena 1932, Bd. 7.
- Wolffram Heather, *The Stepchildren of Science: Psychical Research and Parapsychology in Germany, c. 1870–1939*, The Wellcome Series in the History of Medicine, Clio Medica 88, Amsterdam, Editions Rodopi B. V., New York 2009.
- Zamann Andreas Paul, Zajączkowski Tadeusz, *Julius Bruck (1840–1902). Sein Beitrag zur Weiterentwicklung der Endoskopie*, [w]: Urologie (B) 2002, 42.
- Yamada Shigehito, Nakashima Takashi, Hirose Ayumi, Yoneyama Akio, Takeda Tohoru, Takakuwa Tetsuya, *Developmental Anatomy of the Human Embryo – 3D-Imaging and Analytical Techniques*, [w]: „The Human Embryo”, edited by Shigehito Yamada, Tetsuya Takakuwa, IntechOpen, Croatia 2012.
- Zajączkowski Tadeusz, Zamann Andreas Paul, Zamann Anton Michael, *Julius Bruck (1840–1902), wrocławski dentysta. Endoskopia między Ph. Bozzinim a M. Nitze*, [w]: Urologia Polska. Czasopismo Naukowe Polskiego Towarzystwa Urologicznego”, 1996/49/1 1999.
- Zander Josef, *Meilenstein in der Gynäkologie und Geburtshilfe – 100 Jahre Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe*, [w]: L. Beck, *op. cit.*, s. 27–28. Por. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, *Die Reden: Eröffnungsansprachen zu den Kongressen der Gesellschaft 1886–1998*, herausgegeben von Hans Ludwig, Springer-Verlag, Heidelberg, Berlin 1999.
- Zarniko Carl, *Die Adenotomie*, [w]: „Die Krankheiten der Luftwege und der Mundhöhle”, Dritter Teil, Springer Verlag Berlin 1928.
- Zeller Suzanne, Bliss Michael, *Minkowski, Oskar*, [w]: Dictionary of Scientific Biography, supplement 2, New York, Scribner’s 1990.
- Ziątkowski Leszek, *Dzieje Żydów we Wrocławiu*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2000.
- Ziątkowski Leszek, *Między niemożliwym a koniecznym. Reformy państwa pruskiego w końcu XVIII i na początku XIX wieku, a proces równouprawnienia Żydów ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji na Śląsku*, Via Nova, Wrocław 2007.
- Ziątkowski Leszek, *Fundacje Fraenckla we Wrocławiu – powstanie i zasady funkcjonowania*, [w]: „Z dziejów ludności żydowskiej na Śląsku”, Historia LXXXIV, Wrocław 1991, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, s. 33–46;

Leszek Ziątkowski, *Dzieje Żydów we Wrocławiu*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2000.

Ziątkowski Leszek, *Ludność żydowska we Wrocławiu w latach 1812–1914*, Wydawnictwo Profil, Wrocław 1998.

Ziątkowski Leszek, *Die Geschichte der Juden in Breslau*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2000.

Ziątkowski Leszek, *Szkolnictwo żydowskie we Wrocławiu do połowy XIX wieku*, [w]: „Wrocławskie Szkoły. Historia i architektura”, pod red. Marii Zwierz, Muzeum Architektury, Wrocław 2004.

Ziątkowski Leszek, *Jüdisches Schulwesen in Breslau bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts*, [w]: „Breslauer Schulen. Geschichte und Architektur”, herausgegeben von Maria Zwierz, Architekturmuseum Wrocław/Breslau 2005.

Zülzer Georg Ludwig, *Experimentelle Untersuchungen über den Diabetes*, [w]: Berliner Klinische Wochenschrift (1907) 44.

Zülzer Georg Ludwig, *Über Versuche einer specifischen Fermenttherapie des Diabetes*, [w]: Zeitschrift für die experimentelle Pathologie und Therapie (1908) 5.

Zwolska Zofia, *Robert Koch – bakteriolog, lekarz, humanista. Pamięci uczonego w 170. rocznicę Jego urodzin*, [w]: Kwartalnik Nauka, Nr 4 (2013), Polska Akademia Nauk.