

Franz Zimmermann (1890–1959) – paleobotanik, geolog, muzealnik

Marcin Kuleszo¹



Franz Zimmermann (1890–1959) – paleobotanist, geologist, museologist. Prz. Geol., 67: 235–240.

Abstract. This article presents the short biography of Franz Zimmermann – the German paleobotanist, geologist and museum curator from Wałbrzych. His great collections and publications are a significant input in exploring of Devonian and Carboniferous fossil flora. In 1920 he started his work as a teacher in the Mine School (Niederschlesische Bergschule). Since 1927 he was taking care of the famous geological collection and he created the most valuable macrofossils collections of the Devonian and Carboniferous flora. In 1926 as a member of the Wałbrzych Museum Association (Waldenburger Museumsverein e.V), he was co-creating the Museum in Wałbrzych (Heimatmuseum), where he was a curator of the geological-paleontological section. As a correspondent of the Prussian Geological Office in Berlin he was publishing his scientific papers independently or in cooperation with Prof. Walther Gothan. After the second world war his collection has been disposed to the Museum of the Polish Geological Institute in Warsaw, while he became the employee of the local station of the Polish Geological Institute in Szczawno Zdrój. In the years 1948–1956 he created another great collection of Carboniferous macrofossils (ca 4000 specimens), which was one of the biggest achievement of the Lower Silesian science in the 1950s. He was undisputed authority for the group of the Polish scientists like Halina Żakowa and others. He elaborated the guide through the Sudetes Mountains for the summit of the Polish geologists in 1948. He conducted studies and published papers about vegetation of the Lower Carboniferous. Upper Carboniferous fern seeds and the floristic boundary between the Early and Late Carboniferous. His informal student and successor, Eufrozyna Sagan, became Wałbrzych museologist. In 1957 Franz Zimmermann left Poland, but his guide on how to identify plants and a synthesis of the knowledge about Carboniferous flora of the Lower Silesian Coal Basin, was not published in spite of finished text. His collections, reduced to a large extent, is currently stored and exhibited in the Lower Silesian Section of the PGI-NRI in Wrocław and the State Geological Museum.

Keywords: Waldenburg, Wałbrzych, Devonian, Carboniferous, macrofossils, museum collections, Lower Silesian Mining School, Lower Silesian Coal Basin

Dnia 8 lutego 2019 r. minęła 60 rocznica śmierci paleobotanika, geologa i muzealnika Franza Zimmermanna (ryc. 1). Niniejszy artykuł jest skromnym przyczynkiem do historii nauki, mającym na celu przypomnienie tej niemal zupełnie zapomnianej, a mającej spore zasługi osoby, która ze względu na wichry historii pozostawiła swój ślad zarówno w niemieckiej, jak i w polskiej nauce.

Georg Franz Zimmermann przyszedł na świat 31 lipca 1890 r. w Neuteich (obecnie Nowy Staw k. Malborka) jako syn powszechnie znanego miejscowego kupca wyznania ewangelickiego. W latach 1897–1905 uczęszczał do szkoły powszechnej w Malborku, dokąd przeniosła się cała rodzina. W wieku 15 lat jako dalszy kierunek kształcenia wybrał seminarium nauczycielskie w Świeciu nad Wisłą, które ukończył w 1911 r. Przez pięć kolejnych lat pracował jako nauczyciel w miejscowości Obersdorf w Westfalii, po czym powrócił w rodzinne strony i znalazł zatrudnienie w szkole w Tczewie (te informacje pochodzą zteczki osobowej Franza Zimmermanna, przechowywanej w Archiwum Oddziału Dolnośląskiego PIG-PIB we Wrocławiu).

Kataklizm I wojny światowej zmienił stary porządek oraz mapę tej części Europy i z początkiem 1920 r. pruskie Powiśle, a wraz z nim miejscowe szkolnictwo, trafiło w skład odrodzonej Rzeczypospolitej. Wiosną tego roku Franz Zimmermann wraz ze świeżo poślubioną małżonką wyjechali do Niemiec (uprzedzając nieco wypadki należy zauważyć, że był to niejako pierwszy przejaw i zapowiedź fatalizmu ciążyącego na ich losie). Wybór młodej pary padł na Dolny Śląsk, a konkretnie na Wałbrzych (Waldenburg). Z rejonem wałbrzyskim była odtąd związana cała dalsza zawodowa działalność Zimmermanna.



Ryc. 1. Franz Zimmermann (31.07.1890–8.02.1959).

Fot. Arch. Muzeum w Wałbrzychu

Momentem zwrotnym w życiu Franza Zimmermanna stało się podjęcie pracy nauczyciela w Dolnośląskiej Szkole Górniczej (ryc. 2), która to placówka jako jedyna w regionie kształciła wysoko kwalifikowane kadry dla prężnie rozwijającego się przemysłu węglowego (Baum, 1935). Szkoła słynęła też w całych Niemczech z gromadzonej tam od lat wielkiej i cennej kolekcji okazów geologicznych, w której skład wchodziły minerały, skały i skamieniałości.

¹ Centrum Nauki i Sztuki Stara Kopalnia w Wałbrzychu; ul. Piotra Wysockiego 29, 58-304 Wałbrzych; geologia@starakopalnia.pl

Zbiór był tworzony od ok. 1800 r., a po 1859 r., dzięki wieloletniemu dyrektorowi placówki Adolfowi Schütze, budził zainteresowanie, zwłaszcza wielkich luminarzy XIX-wiecznej paleobotaniki, którzy na miejscowych okazach makroflory prowadzili swoje przełomowe badania dotyczące roślinności karbońskiej. Wśród nich byli m.in.: nazywany ojcem niemieckiej paleobotaniki profesor Uniwersytetu Wrocławskiego i dyrektor tamtejszego Ogrodu Botanicznego Heinrich Göppert i dyrektor Cesarsko-Królewskiego Geologicznego Instytutu Rzeszy w Wiedniu Dionyz Stur. Obaj byli autorami podstawowych i do czasów obecnych wysoko cenionych prac naukowych dotyczących paleobotaniki karbonu (Mägdefrau, 2004). Z biegiem lat kolekcja wałbrzyskiej szkoły wzbogacała się o kolejne, pełne holotypów, autorskie zbiory – np. Hermanna Weylanda pochodzące z reńskich Gór Łupkowych – i posłużyła do wydania 18 monograficznych prac naukowych z opisami nowych gatunków. Pracując w Dolnośląskiej Szkole Górniczej i obcując na co dzień z unikatowymi okazami Franz Zimmermann zaraził się pasją, która stała się jego sposobem na życie. Czas miał pokazać, że zgromadzone i opisane przez niego zbiory makroflory dewońskiej i karbońskiej z Wałbrzycha oraz jego najbliższych okolic okażą się najcenniejsze poznawczo ze wszystkich wałbrzyskich kolekcji.

Na początku lat 20. XX w., po przerwie spowodowanej I wojną światową i wynikającym z niej trudnym okresie



Ryc. 2. Budynek Dolnośląskiej Szkoły Górniczej (Niederschlesische Bergschule) przy ul. Pankiewicza 5 w wałbrzyskim Śródmieściu. Źródło: <https://polska-org.pl/5045787,foto.html?idEntity=534101>



Ryc. 3. Muzeum w Wałbrzychu, lata 20. XX w. Źródło: <https://polska-org.pl/675150,foto.html?idEntity=549807>

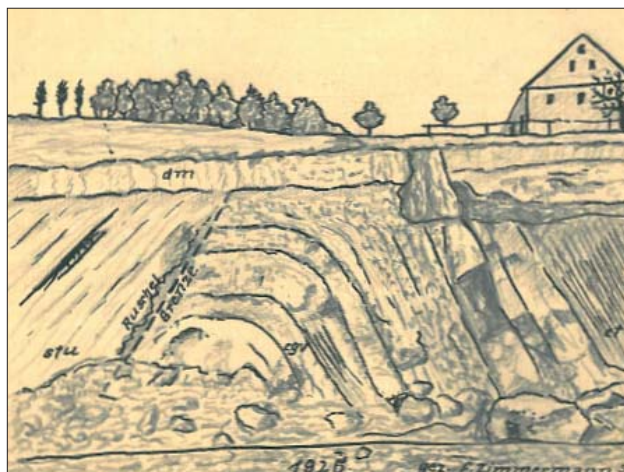
politycznym, ekonomicznym i społecznym, na Śląsku zaczął się odradzać ruch kulturalny związany z regionalizmem. Franz Zimmermann przyłączył się do skupionej w nim lokalnej inteligencji i stał się jednym z czołowych działaczy na rzecz utworzenia w Wałbrzychu nowoczesnego i profesjonalnego, jak na owe czasy, muzeum (ryc. 3). W grudniu 1926 r. doszło do oficjalnego otwarcia tej placówki, a bohater niniejszego szkicu był twórcą stałej ekspozycji geologiczno-paleontologicznej w nowo powstałej jednostce, której przekazał swoje prywatne zbiory (Solec-ka, 2006).

→

Ryc. 4. Fałd skalny obok dworca Wałbrzych Miasto – miejsce badań Franza Zimmermanna w latach 1924–1926. Rys. F. Zimmermanna. Źródło: Arch. PIG-PIB we Wrocławiu

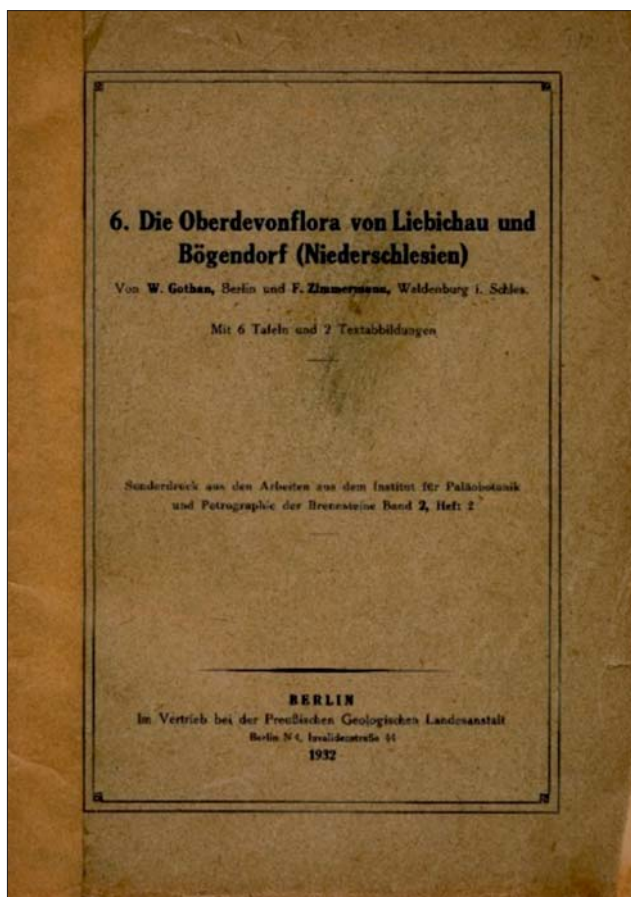
Od 1926 do 1945 r. pełnił nieprzerwanie społeczną funkcję kustosa Działu Geologicznego w wałbrzyskim muzeum, pracując jednocześnie jako nauczyciel w Dolnośląskiej Szkole Górniczej. Od 1927 r. był już oficjalnym opiekunem znajdującej się w niej słynnej kolekcji. Zaczął również aktywnie działać na polu popularyzacji nauk o Ziemi, publikując artykuły popularnonaukowe, m.in. w lokalnym periodyku *Schlesische Bergland-Kalender*, gdzie pisał m.in. o trzęsieniu ziemi, meteorytach, ciekawych formach geomorfologicznych oraz o ukochanej paleobotanice. Dostarczał również teksty do wydawnictw zwartych (Zimmermann, 1925).

W latach 1924–1926, korzystając z prac ziemnych prowadzonych w celu rozbudowy stacji kolejowej Wałbrzych Miasto (ryc. 4), Zimmermann pozyskiwał *in situ* okazy fauny i flory kulkowej. Nawiązał

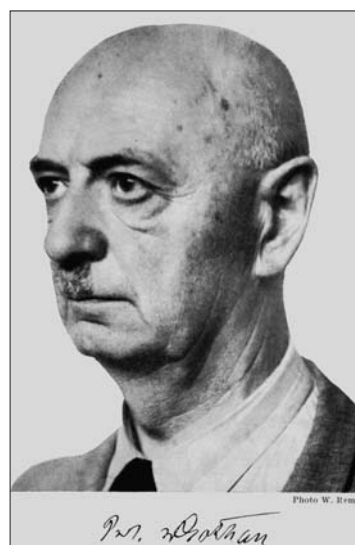


wówczas kontakty z Pruskim Urzędem Geologicznym w Berlinie. Począwszy od 1925 r. ten geolog amator stał się współpracownikiem oraz korespondentem berlińskiego urzędu i zwrócił na siebie uwagę Walthera Gothana (ryc. 5 i 6), czołowego niemieckiego, a nawet europejskiego, paleobotanika tamtych czasów. W okresie międzywojennym i podczas II wojny światowej Walther Gothan wielokrotnie przyjeżdżał do Wałbrzycha, by wspólnie z Zimmermannem prowadzić badania flory dewonu i karbonu.

Praktyczne, choć amatorskie, studiowanie na żywym materiale przestało w tych nowych okolicznościach wystarczać, stąd Franz Zimmermann podjął w latach 1927–1930 zaoczne studia na Uniwersytecie Wrocławskim, uczęszczając na zajęcia z geologii, mineralogii, paleontologii i botaniki. Wrocławska geologia, ukształtowana przez Carla Ferdinanda Roemera (1818–1891), Carla Hintze (1851–1916) i Fritza Frecha (1861–1917), oraz jej zbiory muzealne były uznawane za niemające sobie równych w Niemczech (Pater, 1997). Studia, obcowanie z doskonałymi materiałami, kontakty z ludźmi nauki z Wrocławia i Berlina oraz codzienna praca w paleobotanicznym eldorado, jakim było działające pełną parą i przeżywające w latach 20. XX w. szczyt rozwoju wałbrzyskie górnictwo węgla kamiennego, sprawiły, że Zimmermann stał się profesjonalistą. Wkroczył wtedy w dojrzały okres swojej działalności, znaczone odkryciami i cenionymi publikacjami. Oprócz badań kulmu rejonu dworca Wałbrzych Miasto oraz znajdującego się w sąsiedztwie masywu Ptasiej Kopy (kolejne 20 lat poszukiwań) i rutynowego zbierania na hałdach okazów makroflory karbonu produktywnego, wspólnie z W. Gothanem rozpoczął badania osadów gór-



Ryc. 6. Okładka jednej ze wspólnych publikacji W. Gothana i F. Zimmermanna



Ryc. 5. Profesor Walther Gothan (1879–1954) – współpracujący z Franzem Zimmermannem wybitny paleobotanik, badacz roślinności dewonu i karbonu. Fot. W. Remy

nodewońskich w rejonie Lubiechowa, Mokrzeszowa i Witoszowa (Gothan, Zimmermann, 1932, 1935, 1936a, b, 1937). To z tego okresu pochodzą niezwykle cenne, autorskie kolekcje, wzbogacające zbiory Dolnośląskiej Szkoły Górniczej, a obecnie znajdujące się w Muzeum Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie. Zimmermann był współtwórcą oraz samodzielnym autorem wielu regularnie ukazujących się publikacji naukowych. Samodzielnie opisał i wprowadził do obiegu naukowego gatunek dolnokarbońskiej rośliny paprociolistnej *Cardiopteridium waldenburgense* Zimmermann (Zimmermann, 1932), a jedna z górnodewońskich roślin otrzymała nazwę od jego nazwiska – *Zimmermannia eleutherophylloides* Gothan et Zimmermann (Gothan, Zimmermann, 1937). W latach 1930–1938 był autorem i współautorem prac, m.in. o roślinie widłakowej *Eleutherophyllum mirabile* (sternberg.) Štur, o florze górnodewońskiej, o paprociolistnych roślinach górnokarbońskich, o wieku skał z okolic Książa, określonym na podstawie źródeł paleobotanicznych, i o budowie geologicznej Pogórza Wałbrzyskiego (Zimmermann, 1930, 1932, 1935, 1936; Gothan, Zimmermann, 1932, 1936, 1937, 1938). Wspólnie z Martinem Schwarzbachem opisał także węzowidła z tzw. kulmu wałbrzyskiego (Schwarzbach, Zimmermann, 1936). Należy też wspomnieć, że przez cały czas nie przestawał zbierać okazów skamieniałej fauny z różnych okresów i lokalizacji na Dolnym Śląsku. Zaopatrywał w nie wałbrzyskie muzeum, w którym był kustoszem działu geologicznego. W celach wystawienniczych i dydaktycznych gromadził również minerały, a także próbki skał. Do roku 1945 doskonale poznał teren Sudetów Środkowych, co miało w przyszłości kluczowe znaczenie dla jego losów. Z informacji pochodzących od niego samego wynika, iż miał ambitne plany i projekty dotyczące opracowania i publikacji na nowo flor z poszczególnych pięter karbonu dolnego oraz produktywnego. Niestety, niesprzyjające czasy sprawiły, że musiały one zostać zarzucone.

Po zajęciu Wałbrzycha przez jednostki Armii Radzieckiej, a wkrótce po nich przez polską administrację cywilną, Franz Zimmermann znalazł zatrudnienie w Wydziale Szkolenia Zawodowego Dolnośląskiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego. Tym razem nie powtórzyła się sytuacja sprzed 25 lat, kiedy musiał opuścić rodzinne Powiśle. Po II wojnie światowej w Wałbrzychu, mieście przelewających się różnorodnych tłumów autochtonów, więźniów zwolnionych z obozów, repatriantów, stacjonujących wojsk radzieckich i band szabrowników, wpadających na łowy z centralnej Polski, działający przemysł potrzebował fachowców o stabilnym zatrudnieniu. Wielu Niemców nie zostało objętych akcją przymusowego wysiedlenia i pracowało w Polsce przez lata (Beldzikowski, 2012). Kopalnie i zakłady przemysłowe nie zatrzymały się nawet na jeden dzień...

W 1945 r. przestała funkcjonować w dotychczasowej formie Dolnośląska Szkoła Górnicza. Jej unikatowa, gromadzona od blisko półtora wieku, kolekcja skał, minerałów i skamieniałości została w 1947 r., decyzją ówczesnego naczelnika Wydziału Węgla w PIG, Stanisława Doktorowicza-Hrebnińskiego, wywieziona do Warszawy, niejako w charakterze „łupu wojennego”. W Wałbrzychu bywał również inny utytułowany naukowiec, zainteresowany tą kolekcją – Tadeusz Bocheński, wsławiony swymi doskonałymi opracowaniami szypek i organów pyłkowych widłaków karbońskich, wydanymi w latach 30. XX w. Była to część szerszej akcji gromadzenia materiałów za pośrednictwem geologów PIG, współpracowników tymczasowych i instytucji współpracujących, jak zjednoczenia czy zakłady przemysłowe (Czarnocki, 1949). Takim tymczasowym współpracownikiem w pakowaniu i przygotowaniu zbiorów do transportu był zapewne ich dotychczasowy opiekun i jedyny na Dolnym Śląsku specjalista, jakim był Franz Zimmermann. W tym samym 1947 r. w Szczawnie Zdroju, będącym osobnym organizmem administracyjnym, otoczonym



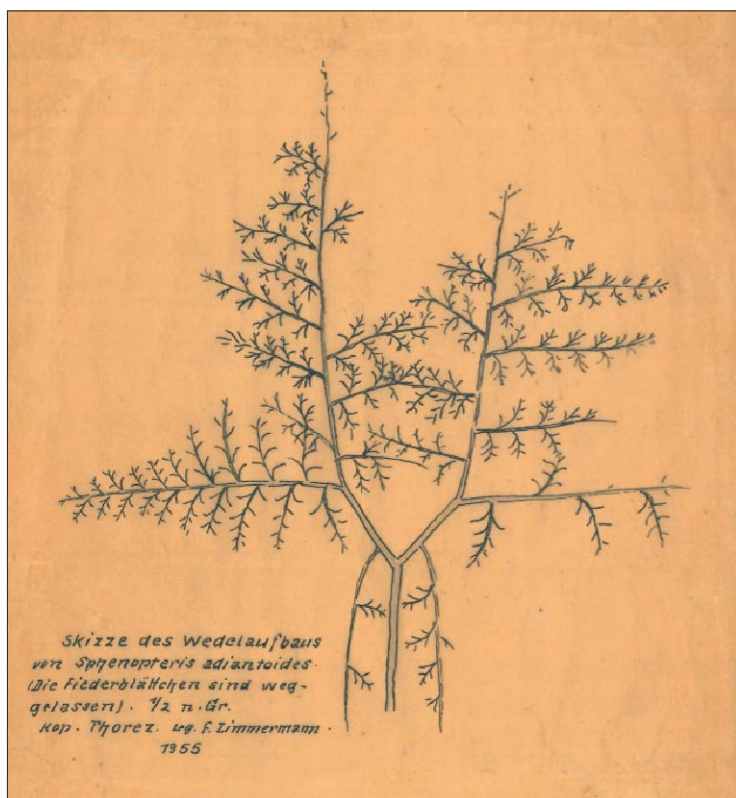
Ryc. 7. Budynek dawnej Stacji Terenowej Państwowego Instytutu Geologicznego w Szczawnie Zdroju przy ul. Słowiańskiej. Fot. M. Kuleszo

nym przez dzielnice Wałbrzycha, została zorganizowana Stacja Terenowa PIG (ryc. 7). Jednym z jej założycieli i pracowników był prof. Henryk Teysseyre (1903–1975), który wówczas był mieszkańcem Szczawnia, skąd jednocześnie dojeżdżał do pracy przy odbudowie Uniwersytetu Wrocławskiego. Szczawnia Zdrój (wówczas jeszcze Soli-ce) stało się bazą wypadową polskich geologów w Sudety oraz kolebką powojennych badań nad tym obszarem (Teysseyre, 1998). Franz Zimmermann został wówczas ich ważnym informatorem i partnerem. W 1948 r. przygotował dla nich rękopis przewodnika wycieczek objazdowych po Sudetach. Nieco wcześniej, w maju 1947 r., ponownie uruchomiono muzeum w Wałbrzychu, przez jakiś czas zajmowane przez stacjonujące wojska radzieckie. W budynku przetrwały dawne zbiory, a preparatorem w Dziale Geologiczno-Paleontologicznym został Eufrozyn Sagan, który od początku stał się nieformalnym uczniem Franza Zimmermanna. Sagan przez kolejną dekadę od podstaw uczył się od niego paleobotaniki w teorii i praktyce, stając się spadkobiercą wielkich wałbrzyzkich tradycji w tej dziedzinie. Jako późniejszy wieloletni kierownik muzeum zgromadził przez lata jedną z najważniejszych i najbardziej reprezentatywnych kolekcji makroflory oraz fauny lądowej i słodkowodnej karbonu tej części Europy.

Po trzech latach współpracy z naukowcami i instytucjami zagospodarowującymi Ziemię Zachodnie w dniu 1 stycznia 1949 r. Franz Zimmermann otrzymał oficjalne zatrudnienie w Państwowym Instytucie Geologicznym na stanowisku geologa stratygrafa (ryc. 8). Według znalezionej w archiwach opinii kierownika Dolnośląskiej Stacji Terenowej PIG prof. H. Teysseyre'a był oceniany niezwykle wysoko (pomimo braku formalnego dyplomu uniwersyteckiego). Powszechnie szanowano jego wybitną wiedzę, poziom przygotowywanych publikacji oraz niezwykłą koleżeńską i pomoc okazaną młodemu pracownikom, dla których był bez-



Ryc. 8. Legitymacja służbowa Franza Zimmermanna jako pracownika Państwowego Instytutu Geologicznego. Źródło: Archiwum PIG-PIB we Wrocławiu

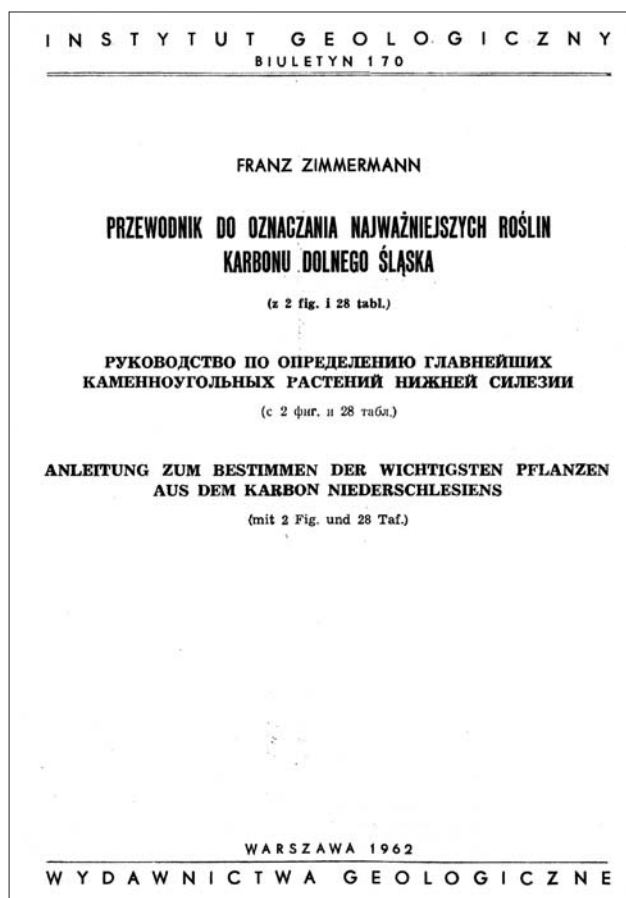


Ryc. 9. Rysunek autorstwa F. Zimmermanna z 1955 r., dokumentujący jego prace gabinetowe nad paprociami górnokarbońskimi. Źródło: Archiwum PIG-PIB we Wrocławiu

sprzecznym autorytetem. Do ich grona zaliczała się chociażby Halina Żakowa, późniejsza profesor, kierownik Pracowni Stratygrafii Oddziału Świętokrzyskiego PIG w Kielcach, członek Rady Naukowej Instytutu Geologicznego, Komisji Nauk Geologicznych PAN oraz międzynarodowych gremiów badaczy karbonu. Materiały do swoich prac – magisterskiej i doktorskiej – zbierała w towarzystwie i przy pomocy Franza Zimmermanna, wykazującego, jak sama napisała, życzliwość i wielkie zainteresowanie jej badaniami dotyczącymi fauny dolnokarbońskiej z Witkowa, Marciszowa, Wałbrzycha, Solca i Jugowa (Żakowa, 1956a, b).

W 1954 r. prof. Teisseyre wystąpił z wnioskiem do centralnej Komisji Kwalifikacyjnej o przyznanie Zimmermannowi tytułu docenta, którego ten ostatecznie jednak nie otrzymał. Wiosną 1955 r. został adiunktem w instytucie. Co jednak najistotniejsze, w latach 1949–1956 wykonał ogromną pracę, która już w XXI w. została określona jako jedno z najcenniejszych osiągnięć dolnośląskiej nauki lat 50. XX w. Chodzi o zgromadzoną w Stacji Terenowej PIG w Szczawnie Zdroju nową kolekcję okazów makroflory karbońskiej. W jej skład wchodzi ok. 4 tysięcy obiektów występujących zarówno w skałach dolnego, jak i górnego karbonu (ryc. 9), znajdujących w różnych częściach Wałbrzycha i w jego bezpośrednich okolicach, aż po Kamienną Górę włącznie, oraz materiał z hałd pokopalniowych bez ściśle określonej stratygrafii. Bezcenna kolekcja reprezentuje 120 taksonów, z czego 24 przypadają na formy wizenu (missisip) występujące w osadach dolnego karbonu, a 96 to taksony namuru i westfalu (pensylwan), reprezentujące osady formacji wałbrzyskiej, białokamieńskiej i zaclerskiej, należących do tzw. produktywnego kar-

bonu górnego (Nowak, Aleksandrowicz, 2010). W 1956 r. ukazała się drukiem wysoko oceniona praca Zimmermanna o florze kulmowej Ptasiej Góry k. Wałbrzycha. Zimmermann zajmował się także problemem tzw. skoku florystycznego i dyskordancji, tj. niezgodności pomiędzy dolnym i górnym namurem w karbonie wałbrzyskim (Zimmermann, 1956, 1958, 1960; niepublikowane opracowania z archiwum OD PIG-PIB we Wrocławiu z lat 1954–1957). W tym okresie napisał także *Przewodnik do oznaczania najważniejszych roślin karbonu Dolnego Śląska* – w pewnym sensie swoje *magnum opus*, zawierające wiedzę gromadzoną przez całe pracowite życie. Niestety, chociaż został on wydrukowany w 1962 r. jako jeden z tomów *Biuletynu Instytutu Geologicznego*, cały jego nakład został decyzją administracyjną wycofany z obiegu. Praca zachowana w kilku egzemplarzach (ryc. 10) jest obecnie znana jedynie garstce osób. Tym bardziej przykro, że jest to właściwie najważniejsza, przeglądowa, polskojęzyczna pozycja dotycząca paleobotaniki karbonu Zagłębia Wałbrzyskiego, które od końca XVIII w. wносиło tak wiele do tej dziedziny wiedzy... Skąd taka decyzja? Wszystko wskazuje, że była reakcją na wyjazd Zimmermanna z kraju i panujący wtedy klimat polityczny (Bełdzikowski, 2012).



Ryc. 10. Strona tytułowa ostatniej, oficjalnie niewydanej, publikacji Franza Zimmermanna

Wiosną 1957 r., na fali ostatniej zorganizowanej akcji masowych wyjazdów obywateli niemieckich z PRL, Franz Zimmermann opuścił wraz z rodziną Wałbrzych i Polskę. Wcześniej proponowano mu przyjęcie polskiego obywatelstwa oraz poprawę warunków bytowych, ale odmówił. Przesiedlono go do miejscowości Rothselberg k. Kusel w Nadrenii-Palatynacie, gdzie po krótkiej chorobie zmarł 8 lutego 1959 r. (nekrolog w *Waldenburger Heimatbote* nr 173 z 1.03.1959). We wspomnieniach pozostał skromnym, twardym i pełnym humoru człowiekiem, bez reszty oddanym swoim badaniom (Richter, 1959).

Wkrótce po wyjeździe Zimmermanna z Polski PIG zlikwidował Stację Terenową w Szczawnie Zdroju, a zgromadzona tam przez niego wielka kolekcja makroflory karbońskiej błąkała się przez lata po różnych instytucjach (przez jakiś czas była przetrzymywana nawet w szafach pod gołym niebem!), m.in. w wałbrzyskiej filii Politechniki Wrocławskiej. W latach 90. XX w. trafiła ostatecznie do Oddziału Dolnośląskiego PIG we Wrocławiu, gdzie została zinwentaryzowana, wstępnie opisana i w pewnym okresie odpowiednio wyeksponowana. Do dzisiaj część z tych okazów można oglądać w korytarzach instytutu, reszta znajduje się w magazynie.

Zbiory Franza Zimmermanna pochodzące z przedwojennych kolekcji Dolnośląskiej Szkoły Górniczej stanowią obecnie ozdobę i istotną część ekspozycji Muzeum Geologicznego PIG-PIB w Warszawie. Dominują wręcz w wydawnym przed kilku laty tomie katalogu zbiorów Muzeum Geologicznego dotyczącym roślin kopalnych (Skurczyńska-Garwolińska, Woroncowa-Marcinowska, 2015).

W Wałbrzychu nie pozostało już prawie nic poza środowiskową legendą i nielicznymi okazami paleontologicznymi z czasów Heimatmuseum (Kuleszo, 2017; Panegiryk Jubileuszowy, 1989). Faktem jest, że badania nad karbońską makroflorą stanowią obecnie margines zainteresowań naukowych, niemniej ta swoista nisza wciąż skrywa spory potencjał, który zachęca do jego eksploracji, a walory poznawcze i dydaktyczne wielkich kolekcji Franza Zimmermanna są bezdyskusyjne.

Chciałbym złożyć serdeczne podziękowania pp. dr. Wojciechowi Bobińskiemu, mgr. Cezaremu Srodze, dr. hab. Stefanowi Cwojdziańskiemu i mgr. Andrzejowi Bossowskiemu z Oddziału Dolnośląskiego PIG-PIB we Wrocławiu za pomoc w zbieraniu informacji dotyczących Franza Zimmermanna oraz Stacji Terenowej PIG w Szczawnie Zdroju.

LITERATURA

BAUM W. 1935 – Niederschlesische Bergschule. Geschichte, Lehrer und Schüler 1800–1935. Niederschlesischen Steinkohlen Bergbauhilfskasse, Waldenburg.
 BĘLDZIKOWSKI R. 2012 – Niemcy w Wałbrzychu w latach 1945–2005. Szkice Wałbrzyskie. Urząd Miejski w Wałbrzychu: 294–360.
 SZARNOCKI J. 1949 – Działalność Państwowego Instytutu Geologicznego w r. 1947. Biul. Inst. Geol., 49a.
 GOTHAN W., ZIMMERMANN F. 1932 – Die Oberdevonflora von Liebichau und Bögendorf (Niederschlesien). Arb. Inst. Paläobot., 2 (2): 103–130.
 GOTHAN W., ZIMMERMANN F. 1935 – Neue Beobachtungen an *Palmatopteris subgeniculata* Stur sp. Jb. Preuss. Landesanst., 56: 211–215.
 GOTHAN W., ZIMMERMANN F. 1936a – Ergänzende Bemerkungen zu *Eleutherophyllum mirabile* Stur. Jb. Preuss. Landesanst., 56: 208–210.
 GOTHAN W., ZIMMERMANN F. 1936b – Weiteres über die alt-oberdevonische Flora von Bögendorf-Liebichau bei Waldenburg. Jb. Preuss. Geol. Landesanst., 57: 487–506.

GOTHAN W., ZIMMERMANN F. 1937 – Paläobotanische Mitteilungen aus dem Niederschlesischen Karbon. Jb. Preuss. Geol. Landesanst., 58: 393–400.
 KULESZO M. 2017 – Franz Zimmermann (1890–1959). Zapomniana osobowość wałbrzyskiej nauki i kultury. Nowa Kronika Wałbrzyska, 5: 247–267.
 MÄGDEFRAU K. 2004 – Historia botaniki. Życie i dokonania wielkich badaczy. Pr. Ogr. Bot. Uniw. Wroc., t. 7, z. 1.
 NEKROLOG Franza Zimmermanna – Waldenburger Heimatbote nr 173, 1 marca 1959 r.
 NOWAK G., ALEKSANDROWICZ P. 2010 – Inwentaryzacja, konserwacja i opracowanie techniczne i naukowe kolekcji Franza Zimmermanna. Arch. Państw. Inst. Geol.-PIB. Oddział Dolnośląski im. Henryka Teisseyre’a we Wrocławiu.
 PANEGIRYK JUBILEUSZOWY, czyli z życia oddziału zamkniętego, Wrocław 16.06.1989 r. (jednodniówka). Arch. Oddziału Dolnośląskiego Państw. Inst. Geol.-PIB we Wrocławiu.
 PATER M. 1997 – Historia Uniwersytetu Wrocławskiego do roku 1918. Wyd. Uniw. Wroc.
 RICHTER H. 1959 – Wspomnienie Franza Zimmermanna. Waldenburger Heimatbote nr 176, 15 kwietnia 1959 r.
 SCHWARZBACH M., ZIMMERMANN F. 1936 – Ophiuren aus dem Waldenburger Kulm (Silesiaster longivertebralis n.g., n.sp.). Zbl. Miner., B (10): 438–444.
 SKURCZYŃSKA-GARWOLIŃSKA K., WORONCOWA-MARCINOWSKA T. 2015 – Katalog zbiorów Muzeum Geologicznego. Dział III. Rośliny kopalne. Państw. Inst. Geol.-Państw. Inst. Bad.
 SOLECKA M. 2006 – Muzeum w Wałbrzychu w latach 1908–1945. Wałbrzyskie Zesz. Muz., 1: 4–39.
 TEISSEYRE B. 1998 – Wspomnienie o profesorze Henryku Teisseyre z okazji 50-lecia polskiej eksploracji geologicznej Sudetów. Pr. Geol.-Miner., 67: 5–17.
 ZIMMERMANN F. 1925 – Aus der erdgeschichtlichen Vergangenheit des Waldenburger Berglandes, Waldenburg.
 ZIMMERMANN F. 1930 – Zur Kenntnis von *Eleutherophyllum mirabile* (sternbg.) Stur. (“Equisetites” mirabilis Sternberg). Arb. Inst. Paläobot., 2 (1): 83–101.
 ZIMMERMANN F. 1932 – Über *Cardiopteridium* u. *C. waldeburgense* n. sp. aus den Waldenburger Schichten. Arb. Inst. Paläobot., 2 (2): 219–231.
 ZIMMERMANN F. 1935 – Das Alter der Gneiskonglomerate des “Fürstensteiner” Kulms. Jb. Preuss. Geol. Landesanst., 56: 205–207.
 ZIMMERMANN F. 1936 – Der geologische Aufbau des Waldenburger Berglandes. Schles. Mh., 13: 436–439.
 ZIMMERMANN F. 1954a – Die geologischen arbeiten des jahres 1954 r. des niederschlesischen karbonflora. Arch. Oddziału Dolnośląskiego Państw. Inst. Geol.-PIB we Wrocławiu, nr DS/4pf, s. 20, 3 szkice.
 ZIMMERMANN F. 1954b – Paleobotaniczne wiadomości z Dolnego Śląska. Arch. Oddziału Dolnośląskiego Państw. Inst. Geol.-PIB we Wrocławiu, nr DS/7pf.
 ZIMMERMANN F. 1955–1957 – Prace stratygraficzne – Flora karbonu Sudetów w rejonie Wałbrzycha. Arch. Oddziału Dolnośląskiego Państw. Inst. Geol.-PIB we Wrocławiu, nr 4522/24, s. 14, 1 szkic.
 ZIMMERMANN F. 1956a – Sprawozdanie roczne. Jahresbericht für 1955. Flora karbońska Sudetów w rejonie Wałbrzycha i Nowej Rudy. Arch. Oddziału Dolnośląskiego Państw. Inst. Geol. - PIB we Wrocławiu, nr 4522/143, s. 11, zał. 2.
 ZIMMERMANN F. 1956b – Paleobotaniczne zapiski z dolnośląskiego karbonu. Flora towarzysząca morskiej fanie kulmowej na obszarze Ptasiej Góry koło Wałbrzycha. (tłum. z niem. Raniecka-Bobrowska). Biul. Inst. Geol., 98: 125–180.
 ZIMMERMANN F. 1958 – Die floristischen Beziehungen zwischen Kulm und Namur im Waldenburger Karbon und Beurteilung der Diskordanz zwischen ihnen. Kwart. Geol., 2 (3): 592–607.
 ZIMMERMANN F. 1960 – Paläobotanische Mitteilungen aus den niederschlesischen Karbon (II). Zur Kenntnis der Pteridospermen. Biul. Inst. Geol., 151: 71–98.
 ZIMMERMANN F. 1962 – Przewodnik do oznaczania najważniejszych roślin karbonu Dolnego Śląska. Z badań geologicznych na Dolnym Śląsku. Biul. Inst. Geol., 170.
 ŻAKOWA H. 1956a – Fauna kulmowa z Witkowa na Dolnym Śląsku. Z badań Geol. na Dolnym Śląsku: 5–71.
 ŻAKOWA H. 1956b – Fauna kulmowa z Marciszowa na Dolnym Śląsku. Z badań Geol. na Dolnym Śląsku: 77–119.

Praca wpłynęła do redakcji 9.01.2019 r.
 Akceptowano do druku 13.02.2019 r.