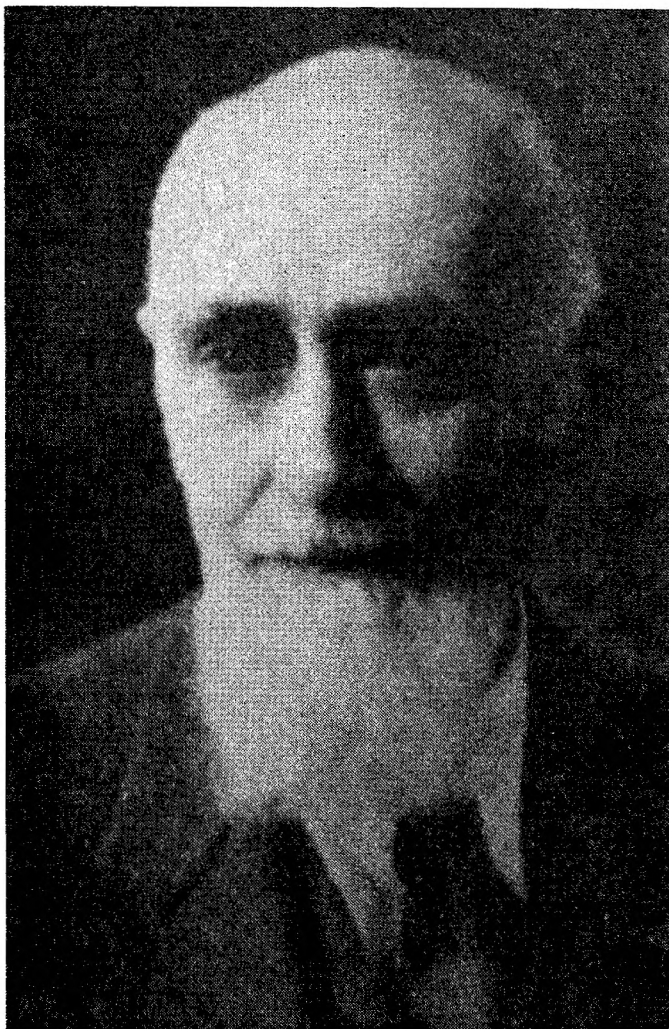


TADEUSZ JERZY WOJNO  
 (1884—1971)

Gdyby kto chciał najkrócej określić Profesora Tadeusza Wojnę, jeden wyraz cisnąłby się na usta: uroczy. Rzadko bowiem zdarza się spotkać człowieka, który by łączył niezdawkową uprzejmość i życzliwość, wytworny sposób bycia z chęcią przyjścia z pomocą, radą i szczerym słowem zachęty czy współczucia. Na jednych rozmówcach robiły wrażenie walory zewnętrzne Profesora, na innych — Jego wysoka kultura i szeroka wiedza. Szczerze lubiany był przez studentów, tak z racji starannie przygotowanych wykładów i gotowości do wyjaśniania zawilosci przedmiotu, jak i wyrozumiałości jako egzaminatora. O trosce w sprawach studenckich najlepiej świadczy fakt, że nawet po utracie całego mienia podczas powstania warszawskiego, jako wygnaniec Warszawy wyniósł w notesie wyniki wszystkich egzaminów zdanych w okupowanej Warszawie przez studentów chemii Politechniki w ramach tajnego nauczania.

Tadeusz Jerzy Wojno urodził się 20 marca 1884 roku w Warszawie, syn Ludwika Jerzego i Władysławy z Sawickich. Jego ojciec był inżynierem kolejowym, ostatnio inspektorem technikum kolejowego, utworzonego przez Kolej Wiedeńską. Niewątpliwie wpływ domu spowodował zamiłowanie do punktualności, którą Profesor Wojno odznaczał się przez całe życie. W okresie bliższej współpracy z Profesorem starałem się nie uchybić jego zamiłowaniu do punktualności, a On żartobliwie stwierdzał: „Dziś Pan opóźnił się o 7 sekund” lub „Przyszedł Pan o 10 sekund za wcześnie”.



Z domu wyniósł też Profesor znajomość języków obcych i zamiłowanie do muzyki, którą interesował się przez całe życie i sam uprawiał.

W 1902 r. ukończył V gimnazjum klasyczne w Warszawie i zapisał się na Uniwersytet Warszawski, gdzie rozpoczął studia nauk przyrodniczych. Między innymi słuchał wykładów krystalografii i mineralogii prof. Jerzego Wulfa, wybitnego specjalisty i przyjaciela Polaków. W końcu 1904 roku rozpoczęły się na uczelniach warszawskich, a potem i w szkołach średnich wiece młodzieży żądającej nauczania po polsku, a następnie wybuchł strajk szkolny, który spowodował usunięcie wszystkich studentów z Uniwersytetu.

Niebawem Tadeusz Wojno wyjechał do Zurychu, gdzie kontynuował studia, a potem podjął pracę doktorską pod kierunkiem prof. Ulricha Grubenmanna. Temat dotyczył badania łupków krystalicznych w Alpach Walijskich, a mianowicie serii Casanna w środkowej części doliny Bagne. Punktem wyjściowym do zebrania materiałów w terenie była miejscowość Fionnay, w której Tadeusz Wojno spędzał po trzy tygodnie w latach 1908 i 1909 i sporządził mapę petrograficzną okolicy. Z mapy wynika, że seria łupków Casanna jest urozmaicona petrograficznie i mineralogicznie. Odróżnił tu prazynity chlorytowe, łupki albitowo-węglanowe, gnejsy prazynitowe, prazynity glaukofanowe, skały epidotowo-glaukofanowe, łupek glaukofanowo-serycytowy, filit sismondytowy i inne. Głównymi minerałami skałotwórczymi są: glaukofan, epidot, chloryt, serycyt, albit, kwarc, kalcyt, podrzędnymi — tytanit, magnetyt. W niektórych skałach pojawia się sismondyt (chlorytoid magnezowy), turmalin, granat, rzadko krossyt.

Prócz badań mikroskopowych Wojno wykonał kilkanaście analiz chemicznych badanych skał. W analizę skał wprowadziła Go doc. dr L. Hezner, asystentka zakładu prof. Grubenmanna. Wykonanie analiz nie obeszło się bez przygód, o których Profesor chętnie opowiadał, jak to przez dwa blisko semestry gorliwie analizował swe skały, lecz gdy próbował analizy przeliczyć, nie wychodziło ani teoretyczne 100%, ani liczba zbliżona. Współczynniki do przeliczeń uzyskał z najlepszego źródła i nosił przy sobie wykaligrafowane na trwałym kartonie. Już nastąpiła wiosna, Tadeusz Wojno poszedł do parku i zaczął po raz nie wiadomo który przeliczać swe analizy. Ponieważ kartkę ze współczynnikami pozostawił w innym garniturze, obliczał doraźnie potrzebne współczynniki i, o dziwo, analizy zaczęły zgodnie sumować się do 100. W stanie dużego napięcia udał się do doc. L. Hezner, która widząc Jego wzburzenie, zaopiekowała się brulionem z wynikami i następnego dnia stwierdziła, że uzyskane wyniki dobrze sumują się i budzą zaufanie. Zawiodły tylko współczynniki z najlepszego źródła.

Stopień doktora filozofii Tadeusz Wojno uzyskał na Uniwersytecie Zuryskim w 1911 roku z odznaczeniem za rozprawę doktorską.

Po ukończeniu studiów Tadeusz Wojno został zaangażowany na stanowisko asystenta w Zakładzie Mineralogicznym Uniwersytetu w Heidelbergu u prof. E.A. Wülfinga. Żyły tu jeszcze tradycje wielkiego petrografa H. Rosenbuscha, autora najbardziej wziętego podręcznika petrografii. Czwarte wydanie tego podręcznika zawierało część ogólną w opracowaniu E.A. Wülfinga. Przybycie Tadeusza Wojny do Zakładu wypadło w czasie opracowywania przez Wülfinga I tomu nowego piątego wydania „Mikroskopische Physiographie...”. Na ten tom składała się optyka kryształów i metody badań, przede wszystkim mikroskopowe. Te okazje pracy pod kierunkiem nie tylko wybitnego znawcy krystalografii

i mineralogii, lecz i wybitnego instrumentologa, konstruktora szeregu przyrządów optycznych, jak doskonałego mikroskopu polaryzacyjnego, konometru, goniometru teodolitowego i innych — Tadeusz Wojno w pełni wykorzystał. Poza obowiązkami dydaktycznymi współpracował nad nową redakcją dzieła Wülfinga. O tej współpracy opowiadał, że szef odkrył w Nim zdolność do odczytywania jego charakteru pisma i uciekał się do pomocy Tadeusza Wojny w odczytywaniu dopisków często dlań nieczytelnych w jego własnych notatkach.

Uniwersytet heidelberski miał wielu wybitnych uczonych i sprzyjającą nauce atmosferę. Po drugiej stronie ulicy na wprost Zakładu Mineralogicznego, w którym pracował Tadeusz Wojno, mieścił się Zakład Krytalografii, którym kierował wybitny krystalograf prof. Wiktor Goldschmidt. Pragnąc wykorzystać w pełni pobyt w Heidelbergu, Tadeusz Wojno wybrał się niedługo po przyjeździe do prof. Goldschmidta i wyraził chęć pracy również w jego Zakładzie. Dostał jednak odpowiedź: „Chętnie widziałbym u siebie Pana Doktora, lecz obawiam się, że Pański szef miałby to bardzo za złe zarówno Panu, jak i mnie”. Okazało się, że oba zakłady, a zwłaszcza ich szefowie, nie utrzymywali żadnych stosunków; później już w kole asystenckim wyjaśniono Tadeuszowi Wojnie panujące stosunki i wykazano graficznie wyższość rzutu stereograficznego (używanego przez Wülfinga) nad gnomonicznym (używanym przez Goldschmidta). Reprodukcję tego rysunku Profesor przechowywał przez długie lata.

W Heidelbergu powstały prace Wojny o diagramach izogon do oznaczania skaleni i o zastosowaniu metody skupień w krytalografii. Tu również napisał artykuł o udziale wody w zjawiskach wulkanicznych i wspomnienie o H. Rosenbuschu.

Mając zadziergnięte znajomości i stosunki z okresu studiów, w 1913 roku skorzystał z możliwości powrotu do Zurychu na stanowisko asystenta Politechniki. Po pewnym czasie pełnił obowiązki kustosa muzeum mineralogicznego, mającego piękne zbiory z całego świata, a zwłaszcza kompletne minerałów gniazdowych Alp Szwajcarskich.

W latach pierwszej wojny światowej brał czynny udział w życiu Polonii zuryskiej, był sekretarzem Komitetu Samopomocy w Zurychu w latach 1914—1917, przedstawicielem na Zurych Komitetu Pomocy Ofiarom Wojny w Vevey, rewidentem Polskiego Biura Prasowego w Bernie.

Dopiero po kapitulacji Niemiec powrócił z grupą Polaków ze Szwajcarii do Kraju. W 1919 roku habilitował się na Uniwersytecie Warszawskim jako docent mineralogii, następnie objął stanowisko profesora mineralogii, geologii i gleboznawstwa w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Ponieważ na tej uczelni nie było wówczas ani zakładu, ani nawet pokoju do pracy, tylko sale do zajęć dydaktycznych, pracował w Zakładzie Mineralogii Uniwersytetu Warszawskiego, w gościnie użyczonym pokoju i korzystał z mikroskopu i innej niezbędnej aparatury.

Z prof. S.J. Thuguttem nawiązał przyjazną współpracę, która znalazła wyraz we wspólnym opracowaniu filipsytu i harmotomu. Prof. Thugutt opracowywał reakcje kolorystyczne tych minerałów, otrzymywane na rozdrobnionej próbce i stwierdził pewne odrębności filipsytów z różnych stanowisk, a badania optyczne wskazały na odrębność własności optycznych, co pozwoliło wyróżnić trzy rodzaje filipsytów.

W roku 1920 Tadeusz Wojno został mianowany profesorem mineralogii na Politechnice Warszawskiej. W latach 1922—24 był dziekanem

Wydziału Chemicznego Politechniki (w późniejszych okresach jeszcze przez 8 lat), a w roku 1928 został profesorem zwyczajnym.

Pomimo rozszerzających się obowiązków dydaktycznych na Politechnice, gdzie wykładał również geologię, a przez szereg lat miał tylko jednego asystenta, nie przerywał kontaktu z Uniwersytetem, gdzie prowadził wykłady specjalnie z krystalografii i petrografii. Nawet dla małej liczby paru słuchaczy przygotowywał starannie wykłady i ćwiczenia.

W tym czasie z inicjatywy Kasy im. Mianowskiego rozpoczęła się praca nad Poradnikiem dla samouków, którego V tom miał objąć mineralogię i petrografię. Tytuł nie odpowiadał treści dzieła, które przedstawiało również rozwój poszczególnych gałęzi nauki i ich stan współczesny, podawało przegląd piśmiennictwa przedmiotu, zwłaszcza piśmiennictwa polskiego, a więc w poważnym stopniu łagodziło brak podręczników akademickich. W zespole autorskim tomu V znalazł się również Profesor Wojno przygotowując dwa działy: Mineralogię na stopniu III, czyli na poziomie uczelni wyższej i Dział informacyjny. Szczególnie rozdział o metodach i technice badań przez szereg lat spełniał dla studiujących rolę podręcznika traktującego o przyrządach mineralogicznych.

Z braku polskiego podręcznika mineralogii Profesor Wojno podjął się wspólnie z prof. J. Morozewiczem, ówczesnym dyrektorem Państwowego Instytutu Geologicznego, przygotowania nowego wydania polskiego podręcznika G. Tschermaka. Wydanie poprzednie, przygotowane przez Morozewicza opierało się na III wydaniu niemieckim, gdy tymczasem w Wiedniu ukazało się już IX wydanie zaktualizowane przez F. Beckego (1923). Należało więc nowe wydanie polskie zweryfikować według IX niemieckiego, a ponadto w części ogólnej uwspółcześnić. Z tego zadania autorzy wywiązali się znakomicie, dając w ręce czytelnika polskiego aktualny podręcznik, który służył przez trzydzieści lat całej generacji studentów i pracowników nauki.

Niebawem w innym dziele zbiorowym, Wielkiej Przyrodzie Ilustrowanej, Tadeusz Wojno ogłosił popularne ujęcie mineralogii i petrografii pt. „Składniki mineralne skorupy ziemskiej”. Jak całe wydawnictwo, tak i wspomniany rozdział przeznaczony był dla niespecjalistów na poziomie akademickim. Tym ujęciem posiłkowali się nieraz studenci przed egzaminem.

Obowiązki nauczania Tadeusz Wojno łączył z różnymi pracami społecznymi, wynikającymi z przynależności do towarzystw naukowych, jak do Polskiego Towarzystwa Geologicznego, Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, a ponadto z członkostwa Państwowej Rady Muzealnej, sekcji muzealnej przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, był też delegatem Ministra Oświaty na stałą konferencję Państwowego Instytutu Geologicznego i dyrektorem Filmowego Instytutu Pedagogicznego przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.

Tak szeroki wachlarz zajęć i obowiązków społecznych nie pozostawiał zbyt wiele czasu na pracę badawczą. Niemniej jednak podejmował różne zagadnienia, w których widział społeczną lub indywidualną potrzebę i możliwość zastosowania posiadanych umiejętności. Np. był konsultantem, a właściwie kierował pracą doktorską Marii Kołaczkowskiej o skaleniach andezytów z góry Wżar, badanych metodą Fiodorowa. Pozyskał dla Politechniki stolik czteroosiowy firmy E. Leitz, sam go ustawił i wykonał oznaczenia próbne, a na tle udzielanych konsultacji opracował nową metodę oznaczania graficznego kąta osi optycznych, nieco później opubli-

kował metodę justowania mikroskopu mineralogicznego i mikroskopu F i o d o r o w a.

W Zakładzie Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego po zainstalowaniu aparatury rentgenowskiej rozpoczęto prace nad oznaczaniem struktury  $\text{Ag}_3\text{Hg}_4$ . Igiełkowate sześcioboczne kryształy tego amalgamatu nastroczały kłopot w oznaczeniu ich symetrii. Profesor W o j n o zbadał je goniometrycznie, ustalając, że krystalizują w dwunastościanach rombów wydłużonych w kierunku trójkratnej osi symetrii.

Zbadał też kryształy paru substancji organicznych, których syntezy dokonano na Politechnice Warszawskiej.

Kierowany przez Profesora W o j n ę Zakład Mineralogii i Geologii Politechniki Warszawskiej był jednym z najzasobniejszych w aparaturę, książki, mapy, zbiory minerałów, skał i pomocy naukowych. Pierwotne wyposażenie Zakładu pochodziło z czasów organizacji rosyjskiego Instytutu Politechnicznego w Warszawie. Kierownikiem tego Zakładu i dyrektorem Instytutu był prof. A. L a g o r i o. Wyposażył on wspaniale Zakład w aparaturę, książki i zbiory. Instytut nabył cenny zbiór minerałów znanego miłośnika, dra Tytusa C h a ł u b i ń s k i e g o, o którego zakupienie dla Uniwersytetu na próżno zabiegał L a g o r i o przed kilku laty. W Zakładzie znalazło się pomieszczenie na piec hutniczy tego typu, co w hucie szklanej na Targówku, w którym wykonywali uprzednio swe syntezy Karol K o z i o r o w s k i i Józef M o r o z e w i c z.

Zakład był wyposażony w jednolite umeblowanie, księgozbiór z kompletami najważniejszych czasopism mineralogicznych, krystalograficznych i geologicznych i w nowoczesną aparaturę.

Po ustąpieniu L a g o r i a w 1908 r. należy przypuszczać, iż jego następcy kontynuowali wzbogacanie Zakładu, przynajmniej w zbiory i książki.

Podczas ewakuacji Instytutu Politechnicznego w sierpniu 1915 roku wywieziono część zbiorów i aparatury do Rostowa n. Donem. Organizująca się Politechnika Warszawska początkowo nie miała wykładowcy mineralogii i petrografii, kuratorem Zakładu był prof. S. J. T h u g u t t. Po dłuższej przerwie wykłady mineralogii i geologii objął prof. B. R y d z e w s k i, który w 1920 r. przeszedł na katedrę geologii na Uniwersytecie Wileńskim.

Obejmując Zakład Profesor W o j n o rozpoczął od uporządkowania aparatury, książek i stopniowo oddzielał zbiory naukowe, wykładowe, ćwiczeniowe i podręczne. Na mocy traktatu ryskiego Politechnika odzyskała część zbioru C h a ł u b i ń s k i e g o. Były też zbiory lokalne z masywu czeskiego, Carrary, zbiór dydaktyczny firmy Krantz ze szlifami i wiele innych. Profesor W o j n o zakupił zbiór skał szwajcarskich (ze szlifami) według Niggliego, przywoził też okazy z Rumunii, Finlandii, Wołynia, Tatr i Śląska.

Wśród geologicznych były reprezentowane zbiory dotyczące wulkanologii, wietrzenia, erozji, narzutowców i genezy złóż.

Po uzupełnieniach Profesora W o j n y aparatura Zakładu obejmowała kilkanaście goniometrów, w tym trzy wielkie do prac badawczych, kilkanaście mikroskopów, w tym wielki model Winkel-Zeiss z kompletnym wyposażeniem, refraktometry, konometry, elektromagnes, przyrządy do szlifów orientowanych, aparaty do projekcji zwykłej i w świetle spolaryzowanym, aparaty fotograficzne i mikrofotograficzne, automatyczne wagi analityczne, komplet naczyń platynowych i rozsądną obfitość innych aparatów i urządzeń pomocniczych, nie mówiąc o modelach, tablicach do wykładów i pomocach dydaktycznych. Wszystko to Profesor W o j n o udostępniał pracownikom nauki, często nie związanym wcale z Politechniką,

jak prof. M. Kołaczkowskiej, prof. M. Turnau-Morawskiej i piszącemu te słowa.

Praca i stała gotowość służenia potrzebom nauki spotkały się z dużym uznaniem, 22 XI 1931 został Profesor Wojno wybrany członkiem korespondentem Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, a 22 XI 1947 — członkiem zwyczajnym miejscowym. Był ponadto członkiem przybranym Towarzystwa Naukowego we Lwowie, członkiem korespondentem Kasy im. Mianowskiego, członkiem Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademii Umiejętności, a wywdzięczając się za opiekę nad organizacją studencką, obrany członkiem honorowym Koła Chemików Studentów Politechniki Warszawskiej.

Profesor Wojno utrzymywał żywe stosunki z zuryską *Alma Mater*, a szczególnie z przyjaciółmi z Zakładu Mineralogii Uniwersytetu i Politechniki, profesorami Paulem Nigglim, Robertem L. Parkerem i innymi. Pozostawał również przez okres międzywojenny członkiem Szwajcarskiego Towarzystwa Mineralogiczno-Petrograficznego. Był członkiem założycielem, ostatnio prezesem honorowym Towarzystwa Polsko-Szwajcarskiego w Warszawie.

Dzięki staraniom Profesora Wojny Komisja Współpracy Intelktualnej zaprosiła prof. Paula Nigglego w maju 1928 roku na cykl wykładów do Warszawy. Prof. Niggli wygłosił wówczas 16 wykładów z dziedziny struktury kryształów, petrografii i nauki o złożach, na które zjechało się grono specjalistów z innych miast Polski. Profesor Wojno podziwiał w swoim znakomitym koledze wielkie uzdołnienia i niemniejszą pracowitość, rozległość horyzontów myśli i wybitną twórczość w całym szeregu dziedzin, jak krystalografia i struktura kryształów, stereochemia, mineralogia z jej wszystkimi działami, nauka o złożach, petrografia, geochemia, geologia i geotechnika. Poświęcił też kilka publikacji wspomnieniom o Nigglim i popularyzacji jego osiągnięć, nawet w dziedzinie filozofii nauki.

Profesor Wojno wziął udział w Zjeździe Asocjacji Karpackiej w Rumunii. Zjazd był starannie przygotowany przez gospodarzy pod względem naukowym i organizacyjnym, a Profesor dzięki znajomości rumuńskiego (pobieżnej) i łatwości w przyswajaniu języków obcych odniósł duży sukces osobisty rozmawiając po rumuńsku.

Następnym krajem, który obrał sobie Profesor za cel wyjazdu naukowego, była Finlandia. Być może — na ten wybór wpłynęła uprzednia znajomość z prof. A. Laitakarem, który odwiedzał Warszawę i zapoznawał się ze stanowiskami minerałów i skał w terenie. Z językiem fińskim nie poszło Profesorowi tak łatwo jak z rumuńskim. Prawie przez rok przyswajał go, nim zdobył znajomość fińskiego w mowie i piśmie. Poznaniu klasycznych stanowisk skał Finlandii towarzyszyło gromadzenie zbioru petrograficznego, przywiezionego do Politechniki Warszawskiej.

Stosunki z prof. Laitakarem przetrwały przez okres wojenny, aż spotkali się ponownie na XXXII Zjeździe Polskiego Towarzystwa Geologicznego w Zakopanem w 1959 r. Wiele ciepłych słów prof. Laitakariem u poświęcił Profesor Wojno na łamach „Przeglądu Geologicznego” w siedemdziesięciolecie jego urodzin.

Pogodę ducha Profesora Wojny poważnie zakłóciła wojna i okupacja. Może znając z relacji metody rekwizycji poprzedniej okupacji, Profesor zajął się nasamprzód ukryciem aparatury i zabezpieczeniem jej przed okiem okupanta. Gdy gmach główny Politechniki, w którym znajdował się Jego Zakład, został zajęty przez wojsko, uzyskał od komendy wojsko-

wej wydzielenie i odgrózdzenie sal Zakładu od reszty gmachu i prawo wstępu dla siebie po każdorazowym meldowaniu się na wartowni. W ciągu wielu dni spędzonych samotnie w Zakładzie w bezpośrednim sąsiedztwie wojska, Profesor porządkował i zabezpieczał zarówno mienie swego Zakładu, jak i mienie innych zakładów Politechniki, które udało się w zamieszaniu uratować przed zniszczeniem. Będąc stale narażony na przygodne wizyty żołnierzy, a pilnując Zakładu, Profesor pracował teoretycznie nad analizą Fiodorowa, przygotowując polską wersję jego prac, bardzo trudno napisanych i zakładających u czytelnika dokładną znajomość wszystkich prac poprzednich tego autora. Równocześnie pracował nad polskim podręcznikiem struktury krystalłów, przystosowanym do potrzeb chemików.

Gdy był zmuszony uzyskać zaświadczenie o pracy, podjął się „liczenia włosów w owczym runie”, jak określał swą pracę w Instytucie Gospodarstwa.

Od 1941 roku rozpoczęły się w gmachu Politechniki zajęcia i wykłady Państwowej Wyższej Szkoły Technicznej. Profesor został kierownikiem wydziału chemii. Zakład funkcjonował jako placówka dydaktyczna. Prace Profesora w tym okresie dotyczyły zastosowania geometrii wykreślnej do przedstawienia struktury krystalłów i graficznego rozwiązywania zadań z jej zakresu. Wynikiem było odkrycie charakterystycznych prawidłowości, których jednak nie dało się po wojnie odtworzyć z pamięci.

Podczas powstania warszawskiego gmachu Politechniki zostały doszczętnie spalone. Profesor został wygnany z Warszawy, utracił całe mienie, z notatkami naukowymi włącznie, cały Zakład zarządzany przez lat 20 został zniszczony doszczętnie. Najdotkliwsza była strata dwóch synów, z których jeden poległ w obronie Warszawy we wrześniu 1939 roku, drugi zginął w powstaniu warszawskim.

Poczucie obowiązku nakazuje jednak Profesorowi powrót do wykładów, które prowadzi na tajnych kursach w Częstochowie do lipca 1945 r. Korzysta z przypadkowo znajdowanej w Częstochowie literatury, sporządzając na jej podstawie notatki do wykładów, jak zwykle na kartkach małego formatu.

Powrót do Warszawy postawił Profesora przed kompletnym brakiem warsztatu pracy i pomocy naukowych. Nie znalazł ich również na Politechnice Łódzkiej, dokąd dojeżdżał w ciągu paru lat na wykłady zlecane. Z braku środków i powolnej odbudowy stworzenie choćby najskromniejszych warunków pracy dydaktycznej przeciągnęło się kilka lat.

W tych warunkach Profesor Wojno podjął się współpracy z piszącym te słowa nad podręcznikiem krystallografii. Z Profesorem łączyły mnie zażyłe stosunki. Poznałem Profesora na wstępie moich studiów, przesłuchałem cykl Jego wykładów specjalnych i brałem udział w prowadzonych przez Niego ćwiczeniach. Pragnąc zmierzyć jakiś krystal został skierowany przez Profesora do ciemni na parterze Politechniki, gdzie dostałem przyrząd, dwukołowy goniometr Goldschmidta szczególnie przydatny do pomiaru drobnych krystalłów i potrzebne pomoce. Krystalłów do pomiaru miałem coraz więcej, zadomowiłem się więc w ciemni, uzyskując klucz od tej części Zakładu. Praca w Zakładzie Politechniki była bardzo dogodna dla mnie. Obowiązkom asystenckim w Uniwersytecie poświęcałem przedpołudnia, a po południu pracowałem na Politechnice, gdzie tej pracy nic nie zakłócało. Mając sprawę do Profesora Wojny, wybierałem się nieco wcześniej i zawsze spotykałem się z życzliwą pomocą zarówno w sprawach fachowych, jak i językowych.

Jako sekretarz redakcji Archiwum Mineralogicznego miewałem też sprawy redakcyjne, w których Profesor W o j n o chętnie służył radą i pomocą. W dyskusjach często powracał do sprawy uzupełnienia Poradnika dla Samouków rozdziałem o oznaczaniu struktury kryształów i wyrażał życzenie wspólnego przygotowania tego uzupełnienia.

Przygotowując Składniki mineralne skorupy ziemskiej do Wielkiej Przyrody Ilustrowanej zaproponował mi zilustrowanie tej pracy, czego chętnie się podjąłem, zajmując się w tym czasie sporo fotografią.

Po przejściach okresu wojennego, gdy obaj utraciliśmy wszelkie materiały rękopiśmienne, m. in. utraciłem zaawansowany rękopis podręcznika krytalografii (598 str.), spotkaliśmy się na pierwszym powojennym zjeździe Polskiego Towarzystwa Geologicznego w Wałbrzychu-Solicach. Jednym z przedmiotów dyskusji było zbiorowe opracowanie podręcznika nauk geologicznych. Wysuniętą propozycję opracowania podręcznika krytalografii przez Profesora W o j n ę i przeze mnie przyjęliśmy zgodnie.

Jednak ponowne odtworzenie tego nawet, co już raz było napisane, nie było rzeczą łatwą ani prostą. Profesor W o j n o obrał tematy, nad którymi pracował w latach ubiegłych, mnie przypadły raczej normalne materiały kursowe. Podział zresztą nie był istotny, gdyż na spotkaniach naszych, niemal cotygodniowych, wymienialiśmy opracowania fragmentaryczne, aby po przeczytaniu i uwagach drugiego autora przedyskutować je i ustalić redakcję ostateczną.

Praca stawiała się dla nas obu coraz bardziej frapująca, lecz posuwała się wolno, pomimo zgodnych na ogół poglądów nie tylko na problemy podstawowe, lecz i na sposób ich dydaktycznego przedstawienia. Może to cyzelowanie tekstu było przesadne, jednak nie mogliśmy sobie odmówić osiągnięcia poprawności, przynajmniej w naszym pojęciu.

Przeszły lata, nim naszą pracę ukończyliśmy, tymczasem potencjał potrzeby takiego podręcznika, który z poziomu elementarnego mógłby doprowadzić czytelnika do współczesnego stanu wiedzy, poważnie osłabł. Pojawiło się sporo piśmiennictwa obcojęzycznego, trochę tłumaczeń, a nawet prac oryginalnych przedstawiających oddzielne problemy krytalografii.

W ramach reform programowych szereg wydziałów wyższych uczelni uznał za istotniejsze wykłady monograficzne niż podstawowe, na czym ucierpiała niemało krytalografia. Choć szereg dyscyplin odczuwa brak krytalografii do rozwiązywania własnych zagadnień, to jednak przygotowany podręcznik nie znalazł chętnych wydawców.

Gdy przed paru laty zawiodła ponowna próba wydania, uspokoił mnie Profesor W o j n o stwierdzeniem, że wynagrodzeniem za naszą pracę była przyjemność jej wykonania, a jeśli nasz manuskrypt ocaleje, po latach stanie się w rękach historyka nauki wdzięcznym materiałem do rozprawy. O stanie krytalografii w Polsce po II wojnie światowej.

Profesor W o j n o był członkiem założycielem Towarzystwa Muzeum Ziemi, utrzymywał też przez szereg lat przyjazne stosunki z prof. S. M a ł k o w s k i m. Interesował się żywo badaniami M a ł k o w s k i e g o na Wołyniu, poznał Wołyn i chociaż jako dawny słuchacz Alberta Heima nie podzielał poglądów M a ł k o w s k i e g o na transformizm i możliwość powstawania granitu w innej drodze niż krytalizacji magmy, ich współpraca przebiegała harmonijnie i w serdecznej atmosferze.

W związku z organizacją Muzeum Ziemi, jego upaństwowieniem, koniecznością obsady pracowni i kierunkiem dalszych prac prof. M a ł k o w s k i zabiegał o pozyskanie współpracy Profesora W o j n y. Formalnie



Profesor rozpoczął pracę w Muzeum Ziemi w maju 1949 r., gdy przestał wykładać na Politechnice Łódzkiej.

W Muzeum Ziemi brał udział w naradach nad planem sześcioletnim, nad organizacją wystaw przewidywanych do realizacji, nad ochroną zasobów przyrody nieożywionej i nad bieżącymi sprawami Muzeum i Działu Mineralogii i Petrografii.

Uczestniczył w zamówieniach i zakupach przyrządów, sprawdzając je na miejscu lub przy odbiorze.

Prowadził wykłady i konsultacje dotyczące metod optycznych badania minerałów, zapoznawał pracowników z praktycznym stosowaniem różnych metod badawczych.

Przeglądał najnowsze piśmiennictwo z dziedziny krystalografii, mineralogii, petrografii, referował je na zebraniach naukowych lub publikował recenzje w Wiadomościach Muzeum Ziemi.

Wszakże najważniejszym zadaniem, którego się podjął i konsekwentnie realizował, była Kartoteka Minerałów Polskich. Kartoteka była pomyślana jako centralna dokumentacja mineralogiczna, umożliwiająca łatwe i szybkie dotarcie do wszelkich materiałów publikowanych, dotyczących minerałów polskich. Stąd jedna część kartoteki winna zawierać całe piśmiennictwo przedmiotu, czyli na każdej karcie poświęconej określonemu minerałowi znajdują się dane bibliograficzne, ułatwiające dotarcie do źródeł, lub dane, w których zbiorach znaleźć można okazy tych minerałów. Dodatkowo kartotekę uzupełnia skorowidz miejscowości z nazwami występujących w nich minerałów.

Drugim działem uzupełniającym kartotekę jest zbiór biblioteczny, zawierający wszystkie prace oryginalne bądź w odbitkach, bądź w filmotece. Zastępowanie prac oryginalnych streszczeniami lub referatami miałyby się z celem.

Oba działy kartoteki winny być stale uzupełniane nowymi publikacjami. Ponadto kartoteka mogłaby gromadzić i przechowywać takie materiały i dokumenty, które nie mogły wejść do pracy publikowanej, jak notatki terenowe i laboratoryjne, materiał pomiarowy krystalograficzny wraz z obliczeniami, dane liczbowe i przebieg analiz chemicznych minerałów itd.; ta część kartoteki byłaby cenna również dla historyka nauki.

Celem ostatecznym kartoteki byłaby możliwość znalezienia wszelkich danych, na których poszukiwanie pracownik nauki traci wiele czasu i wysiłku.

Z postępowaniem nad Kartoteką Minerałów Polskich wysuwane były postulaty dodatkowe, jak wydzielenie minerałów skalotwórczych w odrębny skorowidz i sporządzenie oddzielnej kartoteki dla skał polskich. Nie zmieniało to jednak zasadniczego pomysłu Profesora *Wojny*.

Kartoteka w postaci ukończonej już w 1955 roku nie weszła do użytku głównie z braku użytkowników, a także wobec kurczenia się agend Muzeum Ziemi, utraty etatów itp.

Pomimo tego pogorszenia warunków pracy i rezygnacji Profesora *Wojny* z pracy w Muzeum Ziemi, jego stosunek do Muzeum Ziemi pozostał jak dawniej pełny życzliwości. Po utworzeniu Rady Naukowej Muzeum Ziemi pozostawał jej członkiem do śmierci.

W ostatnich latach profesury na Politechnice Warszawskiej Profesor *Wojno* opracował kilka krótszych podręczników z zakresu petrografii wspólnie z doc. dr *Z. Pentlakową* oraz kurs krystalografii wspólnie z dr *B. Ziółkowską*. Przystosowane one były do programu tych przedmiotów na Politechnice.

Profesor W o j n o zmarł w Warszawie dnia 2 XI 1971, został pochowany w grobie rodzinnym na Cmentarzu Powązkowskim.

Antoni Łaszkiwicz

PUBLIKACJE prof. J.T. WOJNY

- 1912 Petrographische Untersuchung der Casannaschiefer des mittleren Bagnetales (Wallis). *Neues Jahrb. Miner. B-B* 33:1912 s. 136—207; [odb. druk.]: 1911.
- 1914 O metodzie oznaczania kwasu borowego według Nolla. *Chemik pol.* 14:1914 s. 1.
- 1914 Harry Rosenbusch. Wspomnienie pośmiertne. *Wszechświat* 33:1914 s. 193—196.
- 1914 Woda i zjawiska wulkaniczne. *Wszechświat* 33:1914 s. 337—340.
- 1915 O diagramach izogon. Über Isogonendiagramme. *Spraw. TNW* 7:1914 s. 291—322; [odb. druk.]: 1915.
- 1917 Die Häufungsmethode in der Kristallographie. *Verh. Schweiz. Naturforsch. Ges.* 99:1917, s.
- 1918 Die Anwendung der Häufungsmethode auf zweikreisige Kristallmessung. *Zent.-Bl. Miner.* 1918 s. 107—120+142—152.
- 1925 Stopień III: Mineralogia: Dział informacyjny. W: Poradnik dla Samouków 5:1925 Warszawa, *Kasa im. Mianowskiego* s. 369—485+702—713.
- 1925 O modelowaniu małych kryształów. Sur le modelage des petits cristaux. *Arch. miner.* 1:1925 [druk.]: 1926 s. 1—8.
- 1926 Thugutt S. J.: Mikrochemiczny i optyczny sposób poznawania filipsytów. Détermination des phillipsites par la voie micromique et optique. *Arch. miner.* 1:1925 [druk.]: 1926 s. 36—52. Rec.: Brauns R., *Neues Jb. Miner. Refer.* 1926:IIA s. 316.
- 1926 Thugutt S. J.: Przyczynek do mikrochemii i do optyki harmotomu. Sur les propriétés microchimiques et optiques de l'harmotome. *Arch. miner.* 1:1925 [druk.]: 1926 s. 53—58.
- 1926 O przekształceniach symbolów krystalograficznych Millera pod wpływem pierwiastków symetrii. Les transformations des symboles cristallographiques de Miller sous l'influence des opérations de symetrie. *Arch. miner.* 1:1925 [druk.]: 1926 s. 153—162.
- 1926 O oznaczeniu graficznym kąta osi optycznych w metodzie Fedorowa. Sur un procédé graphique pour la détermination de l'angle des axes optiques appliqué à la méthode de Fedoroff. *Arch. miner.* 1:1925 [druk.]: 1926 s. 163—172. Rec.: L. J. S[pencer], *Miner. Mag.* 21:1927 *Miner. Abstr.* 3 s. 321.
- 1926 Über die Bestimmung des Winkels der optischen Achsen bei der Fedorow'schen Methode. *Z. Kristallogr.* 63:1926 s. 284—290. Rec.: Spangenberg K., *Neues Jb. Miner. Refer.* A 1927:I s. 23.
- 1926 Kryształy ketonu fenylo-9-naftyłowego: pomiary i obliczenia metodą teodolitową. Étude cristallographique sur la cétone phényl-9-naphtylique. *Rocz-i Chemii* 6:1926 s. 653—660.
- 1927 Étude cristallographique de l'amalgamate artificiel  $Ag_3Hg_4$ . *Spraw. Pr. Pol. Tow. Fiz.* 1927 z. 8 s. 1—3.
- 1928 Badania krystalograficzne dwusiarczku benzoilu  $(C_6H_5CO)_2S_2$ . Sur les propriétés cristallographiques de disulfure de benzole  $(C_6H_5CO)_2S_2$ . *Arch. miner.* 2:1926 [druk.]: 1928 s. 1—12. *Spraw. TNW* 19:1926 s. 386.
- 1928 Doppelbrechung als Kriterium für das optische Vorzeichen zweiachsiger Kristalle. *Z. Kristallogr.* 67:1928 s. 559—562.

- 1928 Dwójłomność jako kryterium znaku optycznego kryształów dwuosiowych. The birefringence as a criterion of the sign of the double refraction of biaxial crystals. *Arch. miner.* 3:1927 [druk.:] 1928 s. 119—128. *Spraw. TNW* 21:1928 s. 128—129.  
Rec.: H. H. *Miner. Mag.* 22:1929 *Miner. Abstr.* 4 s. 58;  
Leonhardt J., *Neues Jahrb. Miner. Refer.* 1929:I s. 401.
- 1929 O potrzebach nauk mineralogicznych w Polsce. *Nauka pol.* 10:1929 s. 124—129.
- 1931 [Uzupełnienie i rewizja poz.:] Tschermak G., Becke F.: Podręcznik mineralogii. Wydanie polskie drugie. Wg I wyd. polskiego i 9. wyd. niem. uzupełnili J. Morozewicz i T. J. Woyno. Warszawa 1931 *Kasa im. Mianowskiego* ss. LIV+838+3 nlb., tabl. 4.
- 1933 Przyczynki do metodyki justowania mikroskopu mineralogicznego i mikroskopu Fedorowa. Contributions aux méthodes pour régler le microscope minéralogique et le microscope de Fedorow. *Arch. miner.* 9:1933 s. 21—45.  
Rec. Brauns R., *Neues Jahrb. Miner. Refer.* 1934:I s. 307.
- 1933 [Bez podpisu, życiorys] *Rocz. TNW* 25:1932 [druk.:] 1933 s. 102—104.
- 1933 Składniki mineralne skorupy ziemskiej. W: Wielka Przyroda Ilustrowana 1: Ziemia. Warszawa Biblioteka Dzieł Naukowych 1933. s. 109—160, 10 tabl.  
Rec.: Weyberg Z., *Wszechświat* 1934 s. 57—58.
- 1934 O krytyce p. Z. Weyberga. *Wszechświat* 1934 s. 93—94.
- 1936 [Rec. poz.:] Łaszkiewicz A.: Mineralogia. *Wszechświat* 1936 s. 250.
- 1936 Bibliografia polska. Bibliographie polonaise. *Arch. miner.* 12:1936 s. 193—198.  
Recenzje prac: Bolewski A.: Złoże siarki w Posądy; Kamiński M.: Andezyty z Trojagi; Kampioni M.: Bentonit z okolic Lwowa; Kardymowiczowa I.: Skąły towarzyszące diorytowi w Hołyczówce; Kowalski M., Małkowski S.: Kaoliny na Wołyniu; Krajewski R.: Miedź rodzima w Janowej Dolinie; Złoże rud darniowych; Złoże siarki w Czarkowach; Kreutz R.: Kalcyty polskie; Charakterystyka kalcytów polskich na podstawie zjawisk luminiscencji; Radziszewski P.: Granit z Gwozdowa pod Korcem; Tokarski J.: Studia nad lessem podolskim; Wojciechowski J.: Granit z Hołyczówki.
- 1937 Systematyka mineralogiczna według wykładów... Warszawa 1937.
- 1948 Pleśniewicz S.: Chemia z mineralogią i geologią. Dla klasy I liceum ogólnokształcącego, wydział matematyczno-fizyczny i przyrodniczy. Lwów-Warszawa 1937 Książnica-Atlas ss. 408; (fotooffsetowe reprodukcje tej poz.: Jerozolimski 1943, Londyn 1943, 1946); Wyd. 2 przejr. i uzup. B. Trzebiatowska. Wrocław 1948 Książnica-Atlas ss. 472; Wyd. 3. Wrocław 1949 Książnica-Atlas s. 472.  
Rec.: Jarmulski E., *Wszechświat* 1938 s. 28.
- 1948 Über einige Beziehungen bei der Kristallographischen Symmetrieoperationen. *Schweiz. miner. petrogr. Mitt.* 28:1948 s. 114—126.  
Rec.: L. J. Spencer, *Miner. Mag.* 28:1949 *Miner. Abstr.* 10 s. 467.
- 1947 [Bez podpisu] Zakład Mineralogii i Geologii Politechniki Warszawskiej. *Wiad. Muzeum Ziemi* 3:1947 s. 173—176.  
O rachunkach trygonometrycznych na suwaku logarytmicznym. [Wydawnictwo nie ustalone] s. 61—62.
- 1950 Krystalografia i mineralogia. Wg wykładów prof. dr Tadeusza Wojny na Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej. Opracowali: Józef Mordawski i Rajmund Sołowiecz. Sprawdził i uzupełnił Tadeusz Wojno. Łódź 1948, Komisja Wydawn. Bratn. Pom. Stud. Politechn. Łódzkiej ss. 261+2 tabl. [powiel.].
- 1950 Skrót wykładów petrografii prof. dr Tadeusza Wojny na Wydziale Inżynierii Politechniki Warszawskiej. Warszawa 1950 ss. 61 [powiel.].

- 1951 [Bez tytułu, referat sumaryczny o 30 pracach z *Acta crystallogr.* 2:1949 z. 3—6] *Wiad. Muzeum Ziemi* 5:1951 z. 1 s. 281—282.
- 1951 [Rec. poz.:] Phillips F. C.: An introduction to crystallography, 1949, *Wiad. Muzeum Ziemi* 5:1951 z. 1 s. 283.
- 1951 [Rec. poz.:] Zawaricki A. N.: Odnę z ważnych zadacz minieralogii; Ob izobrażenii atomnych struktur minierałow. *Wiad. Muzeum Ziemi* 5:1951 z. 1 s. 290.
- 1951 [Rec. poz.:] Hale D. R., Hurlblut C. S. Jr.: Quartz sphere grown into a faced crystal. *Wiad. Muzeum Ziemi* 5:1951 z. 1 s. 290—291.
- 1951 [Rec. poz.:] Niggli P.: Probleme der Naturwissenschaften. *Wiad. Muzeum Ziemi*, 5:1951 z. 2 s. 469—487 pt. Paul Niggli o zagadnieniach nauk przyrodniczych.
- 1951 [bez podpisu] Klasyfikacja Dziesiątka 548/549 Krystalografia—Mineralogia Warszawa 1951 CIDNT s. 4—42 [powiel.].
- 1952 Pentlakowa Z.: O niektórych marmurach dolnośląskich. W: Materiały do znajomości skał w Polsce. *Biul. Inst. Geol.* nr 80: 1952 s. 65—101.
- 1952 Kartoteka minerałow polskich. *Wiad. Muzeum Ziemi* 6:1952 z. 1 s. 141—145.
- 1952 [Rec. poz.:] Chatterjee: Study of ore minerals by "Contact Print Method". *Wiad. Muzeum Ziemi* 6:1952 z. 1 s. 209 pt. Metoda rozpoznawania minerałow kruszcowych za pomocą odbitek stykowych.
- 1952 [Rec. poz.:] McLean J.D. Jr: Comparison microscope — a tool with unique possibility. *Wiad. Muzeum Ziemi* 6:1952 z. 1 s. 209—210 pt. Mikroskop porównawczy.
- 1953 Paul Niggli (1888—1953). *Rocz. Pol. Tow. Geol.* 23:1953 [druk.:] 1955 s. 211—220.
- 1954 [Rec. poz.:] Uniwersalny stolik Fedorowa. (Zbiorowe wyd. AN ZSRR). *Arch. miner.* 18:1954 [druk.:] 1955 z. 2 323—325.
- 1955 O sieci krystalicznej. Kosmos (B) 1:1955 z. 2 s. 155—168.
- 1956 [Tłum. poz.:] Biełow N.: Krystalografia strukturalna. Warszawa 1956. PWN ss. 145
- 1956 Pentlakowa Z.: Własności techniczne skał. Warszawa 1956 Wydawnictwo Geologiczne ss. 138.
- 1957 Zarys petrografii kamieni budowlanych i drogowych. W: Kamienie budowlane i drogowe. Warszawa 1957, Wydawnictwa Geologiczne s. 5—46.
- 1957 Pentlakowa Z.: Własności techniczne kamieni budowlanych i drogowych. W: Kamienie budowlane i drogowe. Warszawa 1957, Wydawnictwo Geologiczne s. 47—72.
- 1958 Ziółkowska B.: Krystalografia i struktura kryształow. Warszawa 1958 Wyd. Polit. Warsz. ss. 176, tabl. 7 [powiel.].
- 1959 Pentlakowa Z.: Optyka kryształow i mineralogia. Warszawa 1959 Wyd. Polit. Warsz. ss. 194 [powiel.].
- 1961 Na siedemdziesięciolecie urodzin Aarne Laitakariego. *Prz. geol.* 9:1961 nr 10 s. 538—539.
- 1961 [Uzup. i opiniowanie poz.:] Wielki słownik techniczny rosyjsko-polski. Warszawa WNT I 1961 ss. 8 nlb. + 721; II 1962 ss. 6 nlb. + 680; Wyd. 2 1968 ss. 8 nlb. + 1401.
- 1962 „Kryształy i minerały” w: Mała Encyklopedia Przyrodnicza, II wyd. 1962.
- 1965 [Badanie materiału do poz.:] Słownik techniczny francusko-polski. Warszawa 1965 WNT ss. 8 nlb. + 657; wyd. 2 1969 ss. 8 nlb. + 650.
- 1971 Paul Niggli (1888—1953). *Rocz. Pol. Tow. Geol.* 41:1971 z. 1 s. 58—61.

## RÉSUMÉ

Tadeusz Jerzy W o j n o est né le 20 mars 1884 à Varsovie. En 1902 il termine le lycée classique N° 5 et s'inscrit à l'Université de Varsovie où il assiste à des cours du professeur George W u l f f, l'éminent savant et ami des Polonais, sur la cristallographie et la minéralogie.

En 1905, à cause de sa participation à une grève d'écoliers Tadeusz W o j n o doit quitter l'Université. Quelque temps après il part pour Zürich pour continuer les études et c'est là qu'il entreprend des travaux sur sa thèse de doctorat, sous la direction du professeur U. G r u b e n m a n n. Le problème concernait des études sur la série métamorphique des schistes de Casanna dans les Alpes Valais. En 1911 il obtient le titre de docteur en philosophie avec le premier prix.

Cette année il est engagé en tant qu'assistant à l'Institut de Minéralogie de l'Université à Heidelberg, dirigé par E.A. W u l f i n g, spécialiste éminent dans le domaine de l'optique des cristaux et constructeur de nombreux appareils optiques. Tadeusz W o j n o s'initie à des spécialisations et fait des études sur les diagrammes des izogones (adaptés à désigner des feldspaths).

En 1913 il rentre en fonctions d'assistant à l'Ecole Polytechnique de Zürich. Au cours de la première guerre mondiale il participe vivement à la vie de la colonie polonaise de Zürich, il est secrétaire de la Société de Secours Mutuels à Zürich, représentant de la Comité pour le secours à des victimes de la guerre à Vevey pour la région de Zürich, perquisiteur du Bureau Polonais de Presse à Berne.

Après la capitulation de l'Allemagne il rentre en Pologne. En 1919 il se fait agréger à l'Université de Varsovie et il obtient le titre de docent en minéralogie, ensuite il entre en fonctions de professeur à l'Ecole Principale d'Agriculture à Varsovie.

En 1920 il est nommé professeur de minéralogie à l'Ecole Polytechnique de Varsovie. Entre 1922—1924 il est doyen à la Faculté de Chimie de l'Ecole Polytechnique et en 1928 il reçoit le titre de professeur ordinaire. En dépit de ses larges charges didactiques à l'Ecole Polytechnique où il donnait aussi des cours sur la géologie, il ne rompait pas des liens avec l'Université où il donnait des cours spéciaux sur la cristallographie et la pétrographie. Même pour un petit groupe d'auditeurs il préparait soigneusement ses cours et exercices.

Ses devoirs didactiques, Tadeusz W o j n o les conciliait avec de nombreuses charges sociales, résultant de son adhésion à des sociétés telles que: la Société Géologique de Pologne, la Société Polonaise de Chimie, la Société des Sciences Naturelles du nom de C o p e r n i c, et de sa participation aux travaux du Conseil des Musées, de la Section de Musée près du Musée de l'Industrie et de l'Agriculture; il fut aussi délégué du ministère de l'Education à la Conférence fixe de l'Institut Géologique d'Etat et directeur de l'Institut Pédagogique du Film.

Une si grande activité et de nombreux devoirs sociaux ne lui laissaient pas beaucoup de temps pour les recherches. Néanmoins il s'occupait de problèmes différents où il voyait besoin et la possibilité d'appliquer ses connaissances.

En tant que consultant de la thèse de doctorat de Maria K o ł a c z k o w s k a et même celui que la dirigeait il élabore une nouvelle méthode de la désignation graphique de l'angle des axes optiques; un peu plus tard, il publie des considérations méthodiques pour régler le microscope minéralogique et celui de F e d o r o v.

Les appareils de rayons une fois installés à l'Institut de Physique Expérimentale de l'Université de Varsovie, on commence à désigner la structure  $\text{Ag}_3\text{Hg}$ . Les cristaux hexagonaux de cet amalgame en forme d'aiguilles posent des problèmes quant à la désignation de leur symétrie. Le professeur *Wojno* les a étudiés à l'aide du goniomètre et il a constaté qu'on avait ici affaire à des rhomboïdals, étirés suivant d'une axe ternaire. Il a étudié en outre les cristaux de quelques substances organiques dont la synthèse a été faite à l'École Polytechnique de Varsovie.

L'Institut de Minéralogie et de Géologie de l'École Polytechnique de Varsovie dont le professeur *Wojno* était directeur, fut riche en appareils, il possédait une bibliothèque, les cartes, les collections de minéraux et de roches. Grâce au professeur *Wojno* plusieurs personnes entre autres: le professeur *Maria Kołaczowska*, professeur *Maria Turnau-Morawska* et celui qui écrit ces mots, souvent non liées avec l'École Polytechnique, avaient l'accès à ces richesses.

Le professeur *Wojno* collaborait aux travaux sur le V<sup>e</sup> volume du „Guide pour les autodidactes”, en collaboration avec le professeur *J. Morozewicz* il a élaboré la nouvelle édition polonaise du manuel de minéralogie *G. Tschermak - F. Becke*, il a publié dans „La Grande Nature Illustrée” un chapitre intitulé: Les éléments minéraux de la croûte terrestre.

Les travaux et la disposition continuelle à servir la science du professeur *Wojno* furent reconnus. Le 22 novembre 1931 le professeur *Wojno* est élu membre correspondant de la Société Scientifique de Varsovie et le 22 novembre 1947-membre ordinaire. Il fut en outre, membre adopté de la Société Scientifique de Lvov, membre de la Commission de Physiographie de l'Académie Polonaise des Sciences, membre-correspondant de la Caisse du nom de *Mianowski*; les étudiants, en le remerciant de la protection portée à l'organisation d'étudiants, l'ont élu membre honoraire du Cercle des Etudiants en Chimie de l'École Polytechnique de Varsovie.

Le professeur *Wojno* maintenait de vifs contacts avec des amis de l'Institut de Minéralogie de l'Université et de l'École Polytechnique de Zürich: avec *Paul Niggli*, *Robert L. Parker* et d'autres. Il restait pendant la période entre-les-guerres membre de la Société des Sciences Naturelles de Suisse et la Société Suisse de Minéralogie et de Pétrographie. Il fut membre fondateur et dernièrement président honoraire de la Société Polono-Suisse à Varsovie.

Grâce aux démarches du professeur *Wojno* la Commission de la Collaboration Intellectuelle a invité le professeur *Paul Niggli* en mai 1928 à faire des conférences à Varsovie.

Professeur *Wojno* a consacré quelques publications aux souvenirs de *P. Niggli* et à la popularisation de son oeuvre, même dans le domaine de la philosophie de la science.

Au cours de la guerre et pendant l'occupation, le bâtiment de l'École Polytechnique fut occupé par l'armée. Le professeur a reçu la permission d'entrer dans son Institut où il mettait de l'ordre et veillait sur le bien. Il travaillait aussi, théoriquement, sur l'analyse cristallographique de *Fedorov* en préparant la version polonaise de ses travaux, écrits d'une façon très compliquée, qui ont eu besoin du commentaire. Il continuait, en même temps, le travail sur le manuel polonais sur la structure des cristaux, adopté aux besoins des chimistes.

En 1941 on commence dans les bâtiments de l'Ecole Polytechnique des cours et des exercices de l'Ecole Technique. Le professeur fut nommé chef de la Faculté de Chimie.

Les travaux du professeur dans cette période concernaient l'application de la géométrie descriptive à la présentation des structures des cristaux et de la façon graphique de résoudre les devoirs de ce domaine-là. A la suite de ses travaux, il a découvert caractéristiques régularités qui, malheureusement n'ont pas pu être reproduites après la guerre. Pendant l'insurrection de Varsovie les bâtiments de l'Ecole Polytechnique furent entièrement détruits. Le professeur dut quitter Varsovie après avoir perdu tout son bien y compris ses notes; L'Institut arrangé pendant 20 ans fut totalement ruiné. Ce qui fut le plus douloureux pour le professeur c'était la perte de ses deux fils dont l'un avait été tombé pendant la défense de Varsovie en 1939 et l'autre au cours de l'insurrection de Varsovie.

Le professeur reprend les cours en cachette à Częstochowa. Après la guerre il retourne à Varsovie mais il ne peut pas travailler scientifique a cause de manque des appareils. Il ne les trouve pas non plus à l'Ecole Polytechnique de Łódź où il se rend pendant quelques années pour y donner des cours.

Dans ces conditions le professeur *Wojno* se donne l'effort d'écrire un manuel de cristallographie en collaboration avec l'auteur de ces mots. Je restais dans des relations très amicales avec le professeur. Pendant quelques années je trouvais dans son Institut d'excellentes conditions de travail. Après la période de guerre pendant laquelle nous avons perdu tous les matériaux écrits et les postes de travail, nous avons accepté la proposition d'élaboration commune du manuel de cristallographie, offerte par la Société Polonaise de Géologie, au cours de la session plénière à Wałbrzych en 1946.

Le travail avançait lentement et après l'avoir fini, nous nous sommes heurtés contre les difficultés de trouver un éditeur et en résultat nous ne l'avons pas publié.

Le professeur *Wojno* fut membre-fondateur de la Société du Musée de la Terre. Il a collaboré d'une façon plus proche avec ce Musée entre 1949—55. Quand il s'est retiré du travail à l'Ecole Polytechnique il a gardé un sentiment bienveillant pour le Musée de la Terre et il restait membre du Conseil Scientifique jusqu'à la fin de sa vie.

Le professeur *Wojno* est mort à Varsovie le 2 novembre 1971 et on l'a enterré dans le tombeau de famille au cimetière de Powązki.

*A. Łaszkiewicz*

*traduit par M. Świątkowska*