

Dr. WANDA KOPEROWA  
(3.6.1913 – 11.1.1990)



Wanda Koperowa, née Janikówna, a daughter to Piotr and Anna was born at Trzebi-  
nia on 3 June 1913. She attended primary school and next the Królowa Wanda State  
Secondary School for girls in Cracow, taking her examination for secondary-school cer-  
tificate in 1932. The same year she entered the Jagellonian University and studied natu-  
ral history at the Philosophical Faculty. Having been credited with the first-year course,  
she changed the subject of study for physical education at the Medical Faculty of the  
same university and graduated from it in 1937. At the same time she studied piano at the  
State Conservatoire and was granted a diploma in piano performance in 1938.

After she left the university, she worked as a teacher of physical exercises in secondary  
schools at Zamość and Sosnowiec. During the 2nd World War she was employed as a labor-  
atory assistant at a private X-ray diagnostic establishment in Cracow (1940-1946).

In 1948 she re-entered the Jagellonian University and resumed the study of natural  
history at the Philosophical Faculty, from which she graduated in biology on the basis  
of a thesis on the pollen morphology of the Polish species of *Acer* (unpubl.) in 1952.  
With this paper she gave a start to her future palaeobotanic research work, carried out  
chiefly by the methods of pollen analysis.

In 1953 she got a job in the newly founded Institute (initially Laboratory) of Botany, Polish Academy of Sciences. In 1954–1956 she was full-time employee of the Carpathian Regional Station, Institute of Geology, with her working place still attached to the Institute of Botany, to which she returned for good in 1956. She was appointed adjunct at the Department of Palaeobotany, which post she held till her retiring in 1973.

All the time she worked in the Institute Wanda Koperowa concerned herself mainly in studies of the vegetational history of the Late Glacial and Holocene. She belonged to a group of palaeobotanists who in the 1950-s pioneered in the use of modern pollen analysis in Poland and were overcoming the difficulties connected with the introduction of new laboratory methods which had been applied in the western countries since the War.

The first profile studied by her from a peatbog on Kiczora was published in a paper by Anna Medwecka-Kornaś "O zespołach leśnych Gorców" (On the forest complexes of the Gorce Mts.). Two years later a profile from Staszowa near Szczawnica was included in Jerzy Fabijanowski's work. Pollen diagrams from these localities belong to a group of the first Holocene diagrams elaborated in a modern fashion and with much consideration – as for those times – given to pollen of herbaceous plants. By studying those sites, Wanda Koperowa jointed in the then pioneer research work connected with the rendering of the influence of man on the natural plant cover. In the fifties she also started an investigation of the peatbogs in the Nowy Targ Basin. In the Grel peatbog she found a full Late–Glacial sequence of the Last Glaciation, with the exceptionally mild Allerød Interstadial abounding in pollen of spruce, alder and hazel and with fairly frequent pollen of fir and beech. These findings brought forward the problem of the refugia of these trees and hazel in the close surroundings of the Nowy Targ Basin and in the very Basin or of the redeposition or long-distance transport of their pollen. At that time these questions gave rise to animated discussions, which are still alive and being carried on. The identification of *Koenigia islandica* from the deposits of Zator near Wadowice is also her valuable contribution to our knowledge of the Polish flora of the Last Glaciation.

In 1962 Wanda Koperowa took her doctor's degree in natural sciences on the basis of her work on the Late Glacial and Holocene vegetational history of the Nowy Targ Basin. Later she was occupied in studying the Late Glacial and Holocene vegetational history of the Doły Jasielsko-Sanockie (Jasło–Sanok Hollows) and investigated peatbogs in Orava and various Holocene deposits from Cracow (Wawel, Market Place, Wit Stwosz Square, Ludwinów). The materials from Orava and Cracow have not been published and are stored in the archives of the Department of Palaeobotany, W. Szafer Institute of Botany, P. A. Scs, in Cracow. Neither has been published her pioneer study on pollen-rain in Cracow, made together with allergists in 1964–1967.

In addition to her own studies Wanda Koperowa collaborated with scientific workers of many institutions, carrying out research work for them. Among those who made use her services are workers of the Geographical Institute of the Jagellonian University, the Institute of Archaeology in Cracow, Department of Geomorphology and Hydrology of Mountains and Uplands attached to the Geographical Institute, P. A. Scs, Institute of Geography (Łódź University) and Institute of Vaccines in Cracow.

Being an outstanding palynologist, Dr Wanda Koperowa helped many younger col-

leagues to get over the difficulties presented by the method of pollen analysis. I, too, benefited by her advice many a time in the initial period of my work at the Institute of Botany.

Those who were more closely acquainted with Wanda Koperowa know that thanks to her many from among the workers of the Institute and also their families received medical help, always readily offered and disinterestedly given by her husband Assist. Professor Zygmunt Kopera. Our heartfelt gratitude is due to both of them.

Having retired in 1973, Dr Wanda Koperowa ceased to work scientifically and devoted all her times to the family. She died in Cracow on 11 January 1990 and was buried at the Rakowicki Cemetery.

#### PUBLICATIONS OF Dr. WANDA KOPEROWA

1958. Późny glacjał z północnego podnóża Tatr w świetle analizy pyłkowej (summary: A Late-Glacial pollen diagram at the north foot of the Tatra Mountains). *Monogr. Bot.*, 7: 107–133.
1961. *Koenigia islandica* L. in the Late-Pleistocene deposits of Poland. Abstracts of papers. INQUA International Association on Quaternary Research, VIth Congress, Poland. PWN: 118.
- 1962a. Późnoglacialna i holocenińska historia roślinności Kotliny Nowotarskiej (summary: The history of the Late-Glacial and Holocene vegetation in Nowy Targ Basin). *Acta Palaeobot.*, 2 (3): 1–62.
- 1962b. Late-Pleistocene locality of *Koenigia islandica* L. in Poland. *Acta Palaeobot.* 2 (3): 63–66.
1963. Paleobotaniczne przyczynki do najstarszych dziejów kultury ludzkiej w Tatrach i Kotlinie Nowotarskiej (resume: Contributions paleobotaniques a l'histoire la plus ancienne de culture humaine dans les Tatra et dans la depression de Nowy Targ). *Acta Archaeol. Carp.*, 4 (1–2): 291–297.
1964. *Koenigia islandica* L. in the Late-Pleistocene deposits of Poland. Report of the VIth International Congress on Quaternary, Warsaw 1961, 2: 447–448.
1965. Koperowa W. & Środoń A. Pleniglacial deposits of the Last Glaciation at Zator (west of Kraków). *Acta Palaeobot.*, 6 (1): 3–31.
1970. Późnoglacialna i holocenińska historia roślinności wschodniej części Dolów Jasielsko-Sanockich (summary: Late-Glacial and Holocene history of the vegetation of the eastern part of the "Jasło-Sanok Doły" (Flysch Carpathians)). *Acta Palaeobot.*, 11 (2): 1–42.
- 1972a. Gerlach T., Koszarski L., Koperowa W., Koster E., Sédiments lacustres postglaciaires dans la dépression de Jasło-Sanok. *Studia Geomorph. Carp.-Balc.*, 6: 37–61.
- 1972b. Koperowa W. & Starkel L., Site II-1: Besko. Exc. Guide-book, Symposium of the INQUA Commission on Studies of the Holocene, Poland, 1: 34–38.

#### PAPERS IN WHICH W. KOPEROWA'S POLLEN DIAGRAMS WERE PUBLISHED

1955. Medwecka-Kornaś A., Zespoły Leśne Gorców (résumé: Les associations forestières des Gorce (Karpathes occidentales polonaises), Fig. 8. *Ochr. Przyr.*, 23: 1–111.
1957. Fabijanowski J., Kształtowanie krajobrazu w okolicy Szczawnicy (résumé: Formation du paysage culturel aux environs de Szczawnica), Fig. 8. *Ochr. Przyr.* 24:, 65–156.
1972. Gerlach T. & Koszarski L., Site II-2. Kępa near Łężany, Fig. 17. Exc. Guide-book, Symposium of the INQUA Commission on Studies of the Holocene, Poland, 1: 38–42.

Dr WANDA KOPEROWA  
(3.VI.1913 – 11.I.1990)

Wanda Koperowa, z domu Janikówna, urodziła się 3 czerwca 1913 roku w Trzebini. Szkołę podstawową i średnią ukończyła w Krakowie w 1932 roku. W pięć lat później, ukończyła ze stopniem magistra, kierunek Wychowania Fizycznego na Wydziale Medycznym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Równocześnie studiowała dział fortepianu w Państwowym Konserwatorium Muzycznym, uzyskując w 1938 roku dyplom mistrzowski.

Po studiach pracowała jako nauczycielka wychowania fizycznego w szkołach średnich w Zamościu i Sosnowcu. W czasie wojny była laborantką w prywatnym zakładzie rentgenowskim w Krakowie.

W 1948 roku rozpoczęła studia przyrodnicze na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego i ukończyła je w 1952 roku ze stopniem magistra filozofii z zakresu biologii. Pracą magisterską pt. "Morfologia pyłku krajowych gatunków Acer" (niepubl.) wystartowała do swych przyszłych badań paleobotanicznych prowadzonych głównie w oparciu o metodę analizy pyłkowej.

Pracę w Instytucie Botaniki PAN rozpoczęła w 1953 roku. W roku 1956 otrzymała nominację na stanowisko adiunkta w Zakładzie Paleobotaniki IB PAN, które zajmowała do czasu przejścia na emeryturę w roku 1973.

W ciągu całego okresu swojej pracy w Instytucie Wanda Koperowa zajmowała się głównie badaniami historii roślinności późnego glacjału i holocenu. Należała do grupy tych paleobotaników, którzy w latach 50-tych byli pionierami nowoczesnej analizy pyłkowej w Polsce i pokonywali trudności związane z wprowadzeniem nowych metod laboratoryjnych, stosowanych w krajach zachodnich już w czasie wojny. Pierwszy opracowany przez nią profil z torfowiska na Kiczorze został opublikowany w 1955 roku, a w dwa lata później – profil ze Staszowej koło Szczawnicy. Te diagramy pyłkowe należą do grupy pierwszych holocenijskich diagramów opracowanych nowoczesnie, z szerokim – jak na owe czasy – uwzględnieniem pyłku roślin zielnych. Opracowaniem tych stanowisk włączyła się Wanda Koperowa do pionierskich wówczas badań nad wpływem człowieka na naturalną szatę roślinną. Również w latach 50-tych rozpoczęła badania torfowisk w Kotlinie Nowotarskiej, które w rezultacie zainicjowały problem późnoglacialnych ostoi świerka, olszy, jodły i buka oraz leszczyny w najbliższym otoczeniu i w samej Kotlinie, względnie redepozycji lub dalekiego transportu ich pyłku. Zagadnienia te są nadal przedmiotem żywych dyskusji. Cennym wkładem Wandy Koperowej do poznania flory Polski z okresu ostatniego zlodowacenia jest również oznaczenie w osadach z Zatora koło Wadowic pyłku *Koenigia islandica* L.

Podstawą do uzyskania przez Wandę Koperową stopnia doktora nauk przyrodniczych w 1962 roku była praca o późnoglacialnej i holocenijskiej historii roślinności Kotliny Nowotarskiej. W okresie późniejszym zajmowała się późnoglacialną i holocenijską historią roślinności wschodniej części Dołów Jasielsko-Sanockich, a także prowadziła badania torfowisk z Orawy i różnych osadów holocenijskich z Krakowa, które niestety nie zostały opublikowane, podobnie jak jej pionierskie badania dotyczące opadu pyłku w Krakowie, prowadzone w latach 1964–1967 wspólnie z alergologami.

Oprócz badań własnych Wanda Koperowa współpracowała z pracownikami naukowymi wielu placówek, wykonując dla nich badania ekspertyzowe. Jako doskonała palinolog pomagała młodszym paleobotanikom w pokonywaniu trudności związanych z metodą analizy pyłkowej. Ci, którzy znali Wandę Koperową bliżej wiedzą, że dzięki niej wiele osób spośród pracowników Instytutu, a także jej rodzin, korzystało z zawsze chętnie proponowanej i bezinteresownie świadczonej pomocy lekarskiej jej męża, docenta Zygmunta Koperę. Im obojgu należą się za to serdeczne wyrazy wdzięczności.

Po przejściu na emeryturę w 1973 roku dr Wanda Koperowa przestała pracować naukowo, poświęcając cały swój czas rodzinie. Zmarła w dniu 11 stycznia 1990 roku w Krakowie i została pochowana na Cmentarzu Rakowickim.

Kazimiera Mamakowa