

HISTORIA BADAŃ BOTANICZNYCH W POWIECIE OLKUSKIM. CZĘŚĆ I: LATA 1850–1939

History of the botanical research within the Olkusz district. Part 1: 1850–1939

Jacek DROBNIK

Summary. The paper concerns the area of the Olkusz administrative district within its contemporary borders, i.e. the communes: Olkusz, Bolesław, Bukowno, Klucze, Wolbrom and Trzyciąż, together with Sławków commune. It describes the beginnings of floristic explorations of this land with special attention to the chronology and authorships of the most significant floristic discoveries. The first part of this study comprises years since 1850, the earliest known naturalists' expedition, until 1939. It is focused mostly on the history of research into the flora of local zinc mine spoils (especially *Armeria maritima* subsp. *halleri*, *Biscutella laevigata*, *Leontodon taraxacoides*, *Alyssum alyssoides* and other). It also covers the earliest records of Polish endemic species *Cochlearia polonica*, finally distinguished in 1937, as well as the origin of the idea of nature and landscape protection in Pustynia Błędowska „desert” area.

Key words: history of botany, vascular plants, floristics, geobotany, Olkusz region, southern Poland.

dr Jacek Drobniak, Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach, ul. Ostrogońska 30, 41–200 Sosnowiec. e-mail: jacekdr@pro.onet.pl

WSTĘP

Okolice Olkusza cieszyły się znacznym zainteresowaniem ze strony botaników na przestrzeni dziejów. Prace botaniczne obejmujące teren dzisiejszego powiatu olkuskiego zaczęły się ukazywać od połowy XIX wieku, by po 150 z górą latach przekroczyć liczbę 160 pozycji bibliograficznych, w których znajdują się dane o roślinach naczyniowych.

Ośrodkiem administracyjnym tych ziem jest Olkusz, najstarsza w Polsce osada górnicza, wzmiankowana już w 1257 r., od 1299 r. na prawach miejskich. W całej okolicy od średniowiecza wydobywano rudy ołowiu (galenę), cynku (galman), żelaza (limonit), oraz srebro, wapień jurajski, dolomit, zlepieniec parczewski, węgiel kamienny, piasek i marmur [27]. Po trzecim rozbiore ziemia olkuska znalazła się kolejno w granicach Królestwa Prus (1795–1796), Cesar-

stwa Austriackiego (1796–1809), Księstwa Warszawskiego (1809–1815), a po tej dacie aż do 1915 roku współtworzyła Królestwo Kongresowe [15]. Historyczny powiat olkuski był w czasach zaborów i II Rzeczypospolitej przeszło trzykrotnie większy niż dziś, po odtworzeniu tej jednostki samorządowej w 1999 r.

W czasach narodzin fizjografii i florystyki polskiej ziemia olkuska była południową, nadgraniczną prowincją zaboru rosyjskiego. Bliskość prężnie działających ośrodków naukowych ówczesnej Galicji – Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, a także dostępność komunikacyjna ziemi olkuskiej od południa sprzyjały wyprawom naukowym podejmowanym przez rodzimych botaników, geologów i fizjografów zza ówczesnej południowej granicy. Prócz tych badaczy wkład w najdawniejsze opisanie rejonu Olkusza wnieśli botanicy niemieccy z uniwersy-

tetu wrocławskiego. Udział w tym dziele warszawskiego ośrodka naukowego jest zdecydowanie najmniejszy. Wynika to z większej odległości ziemi olkuskiej od Warszawy oraz z przeszkód natury politycznej stawianych rozwojowi szkolnictwa wyższego i nauki w zaborze rosyjskim.

POCZĄTKI BADAŃ

Ziemia olkuska była jednym powiatem, znanym w powszechnej świadomości społecznej pod nazwą „Olkuskie” lub zgoła „Olkusz”. Obejmowała okolice Sławkowa, Dąbrowy, Bolesławia, Bukowna, Klucz, Ogrodzieńca, Jaroszewca, Wolbromia, Trzyciąża, Smolenia, Piliicy, Kroczyca, Pradeł, Żarnowca, a także Skały i Ojcowa. Do okręgu olkuskiego przynależała więc administracyjnie górna i środkowa dolina Prądnika, jednak ta, z racji odrębności krajobrazowej i florystycznej zawsze była przez botaników traktowana oddzielnie i badana jako osobna jednostka. W literaturze botanicznej z XIX w. spotykamy się z typowym dla tamtych czasów bardzo ogólnym określaniem stanowisk roślin według większych miejscowości. Jednak toponimy „Olkusz” i „Ojców” występują zawsze rozłącznie. Dolina Prądnika, przedzielona w XIX wieku granicą rosyjsko-austriacką, od dawna uchodziła za perłę przyrody polskiej, toteż posiada od czasów pierwszych prac, aż po dzień dzisiejszy arcybogatą bibliografię botaniczną publikowaną w obu tych zaborach. Do niej mianowicie odnoszą się wszystkie zapiski treści „Ojców”. Prawdopodobnie właśnie dlatego przez długi czas nie zauważano osobliwości florystycznych innych rejonów ziemi olkuskiej.

Początki badań flory rejonu Olkusza należą do trzech polskich fizjografów, którzy opublikowali następujące dzieła:

1. *Opis Królestwa Polskiego...* Jana Mikołaja Wiślickiego [40]. Jest to obszerna objętościowo i tematycznie praca wydana w Warszawie w 1850 r. jako początek zamierzonego cyklu. Prócz szkicu historyczno-socjologicznego i gospodarczego zawiera również pierwsze wzmianki fizjograficzne, jak opis wzgórza zamkowego w Rabsztynie i otaczających je lasów.

2. *Wędrowka po olkuskim powiecie...* Adama Wiślickiego i Stanisława Löwenharda [39] zamieszczona w 1856 r. w poznańskim tygodniku *Przyroda i Przemysł*. Autorzy zwiedzili powiat olkuski i jego okolice – Olsztyn, Złoty Potok, Janów, Zarki, Kromołów, Ogrodzieniec, Podzamcze, Pilicę, Smoleń, Wolbrom, Imbramowice, Jerzmanowice, Ojców i Pieskową Skalę – w dwóch ostatnich miejscach zatrzymując się najdłużej. Podali wiele gatunków roślin, przy czym niektóre (*Saxifraga aizoides*, *S. bryoides*, *S. caespitosa* i *Veronica aphylla*) zakwestionowali już botanicy im współcześni [1, 28]. Praca Wiślickiego i Löwenharda, znana dzieciom XIX-wiecznym florystom z Uniwersytetu Jagiellońskiego, acz dla nich trudno dostępna, wydana za granicą, przestała być cytowana już po 50 latach od ukazania się. Artykuł ten był zamierzony jako część pierwsza szerszego opracowania. Opis wycieczki autorzy urywają następującym zdaniem: „(...) droga wiedzie nas w bramy starego Olkusza. Tu więc granica pierwszej części naszego opisu, gdyż ztąd zaczynają się grunta innej formacji, a z nią inne płody naturalne tak martwe, jak i żyjące”. Sprawozdanie z wyprawy nie zostało zakończone na łamach *Przyrody i Przemysłu* – tygodnik wychodził zaledwie przez trzy lata.

STAN BADAŃ DO ROKU 1918

Od co najmniej 1823 r. badania w Królestwie Polskim prowadzili dwaj wybitni znawcy polskiej flory: Wojciech Jastrzębowski i Jakub Waga. Sądząc po rozmachu ich publikacji zamierzali poznać florę całości ziem Królestwa, wymaga przeto wyjaśnienia, dlaczego nie natrafiamy w ich pracach na dane florystyczne z Olkuskiego. W 1829 r. W. Jastrzębowski (1799–1882), zasłużony botanik i krajoznawca, podał drukiem osobliwości florystyczne województw mazowieckiego, augustowskiego, lubelskiego i sandomierskiego [10]. Natomiast Jakub Ignacy Waga (1800–1872), przyrodnik, nauczyciel gimnazjalny w Łomży, przyjaciel Jastrzębowskiego, na blisko 1800 stronach trzytomowej *Flory polskiej...* [38] zestawiał przeszło 1000 gatunków z terenu Królestwa, jednak skupił się bardziej na

przeglądzie i opisie roślin niż na szczegółowym opracowaniu ich rozmieszczenia. Jego *Flora...* podaje dane z Podlasia, Mazowieckiego, Augustowskiego, Lubelskiego i Sandomierskiego zebrane w latach 1829–1839, przy czym autor sam zaznaczył we wstępie, że inne okolice słabo zbadał oraz spodziewa się kolejnych gatunków na południu Królestwa. A zatem pierwsza flora Kongresówki nie zawiera żadnych danych z okolic Olkusza.

Kolejnym dziełem florystycznym na miarę *Flory...* Wagi był dopiero *Florae Polonicae Prodrromus* z 1872 r. Józefa Rostafińskiego (1850–1928), wybitnego botanika, profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego [28]. We wstępie autor wskazywał na ciągłe zapóźnienia w dziedzinie badań flory w Królestwie Polskim używając określenia „*terra incognita*”. Z terenu dzisiejszego powiatu olkuskiego Rostafiński podał 17 gatunków roślin naczyniowych (22 notowania) wymieniając nazwy trzech miejscowości: Olkusz, Rabsztyn i Bolesław. Cytuje on pracę któregoś Wiślickiego (być może jego materiały niepublikowane lub zaginione), jak również polega na informacjach przekazanych mu przez innych botaników, m.in. Jastrzębowskiego, a także Ferdynanda Karo (1845–1927). Nazwiska współpracowników widnieją przy wszystkich, z wyjątkiem jednego, notowaniach z okolic Olkusza, tak więc Rostafiński, współtwórca polskiej florystyki, prawdopodobnie nie odwiedził ziemi olkuskiej. Korzystał ponadto obficie ze zbiorów zielnikowych Jastrzębowskiego. Była to część kolekcji подарowana hrabiemu Andrzejowi Zamoyskiemu, która w jego rezydencji w Klemensowie ocalała z powstania styczniowego [9], a Rostafiński wydobył ją z zapomnienia. Możemy zatem wnioskować, że w okresie 1829–1863 Jastrzębowski dotarł w swych wycieczkach florystycznych w okolice Olkusza. Większa część zielnika Jastrzębowskiego, zgromadzona w jego leśniczówce pod Brokiem, spłonęła w czasie powstania w 1863 lub 1864 r. i już nigdy nie dowiemy się, czy zawierała jeszcze jakieś nieopracowane zbiory, np. gatunki galmanowe z hałd bolesławsko-olkuskich. Po Wiślickim i Löwenhardzie byłby więc W. Jastrzębowski trzecim badaczem, którego część odkryć nie

miała nigdy ujrzeć światła dziennego i jest dla nas dzisiaj bezpowrotnie stracona.

Wymienionymi przez Rostafińskiego za Jastrzębowskim gatunkami były: *Elymus arenarius*, *Erysimum hieracifolium*, *Galium rotundifolium*, *Pinguicula vulgaris*, *Reseda lutea*, *Silene chlorantha*, *Teesdalia nudicaulis*, *Teucrium botrys*, *Tofieldia calyculata*, *Utricularia minor* i *Vicia pisiformis*. Nie ma wśród nich, jak widać, typowych gatunków galmanowych. Za swym kolegą szkolnym, Ferdynandem Karo podał Rostafiński: *Epipactis atrorubens*, ponownie *Reseda lutea* i *Veronica spicata*, za Julianem Grabowskim – *Inula conyza*, a za Wiślickim (bez imienia) *Erysimum pannonicum*. Należy dodać, że *Silene chlorantha*, podana z lokalizacji „Olkusz” nie była już nigdy później znajdowana w Olkuskiem. Mając na uwadze wielką sumienność Rostafińskiego należałoby uznać to notowanie za prawidłowe, a gatunek – za lokalnie wymarły.

Dopiero od czasów monografii Rostafińskiego zaczęły się ukazywać regularne publikacje florystyczne z terenu Kongresówki. Od tej chwili możliwe jest dosyć dokładne prześledzenie historii poznania współczesnej flory ziemi olkuskiej oraz donioślejszych odkryć na tym terenie. Dane na ten temat ukazywały się pod koniec XIX w. głównie w warszawskim *Pamiętniku Fizyograficznym* z częstotliwością co kilka roczników.

FLORA GALMANOWA

Wśród prac florystycznych z omawianego rejonu poczesne miejsce zajmują doniesienia na temat roślin terenów galmanowych. Ten mierzący zaledwie kilkanaście kilometrów kwadratowych obszar obfitego występowania rud cynku i ołowiu rozciąga się między Bolesławiem, Bukownem i Olkuszem. Pierwszy napisał o tym obszarze Niemiec Rudolf von Uechtritz (1838–1887), wybitny znawca flory Śląska, kurator Zielnika Śląskiego we Wrocławiu. W latach 1877–1880 podał łącznie 72 gatunki (75 notowań) z Bolesławia i „okolic Olkusza” [34–37]. Wśród nich znalazły się pierwsze znaleziska unikatowych gatunków galmanowych: *Biscutella laevigata* i *Armeria maritima* subsp. *halleri*.



Ryc. 1. Pleszczotka górską *Biscutella laevigata* porastająca stoki Odkrywki Bolesławskiej po południowej stronie wsi Bolesław, 16 VI 2001 r. (Fot. J. Drobnik).

Fig. 1. *Biscutella laevigata* overgrowing slopes of Odkrywka Bolesławska quarry southwards of the village Bolesław, 16 VI 2001 (Phot. J. Drobnik).

Ich odkrywcą nie był jednak sam von Uechtritz, a katowiczanie Gustav Schneider, florysta amator, który jako ekspert w dziedzinie górnictwa wizytował olkuskie kopalnie. Oba gatunki zebrał Schneider po raz pierwszy w 1876 r. [34]. Przez cztery następne lata informował von Uechtritz o swych kolejnych obserwacjach w Bolesławiu i zbierał okazy zielnikowe. Zbiory autorstwa Schneidera zawędrowały do kilku zielników w Europie. Po ponad 60 latach korzystał z nich np. Szafer [32]. Dodajmy, że *A. maritima* subsp. *halleri* ma w okolicach Olkusza jedyne po dziś dzień stanowisko w kraju, zaś *B. laevigata*, relikw glacialny (Ryc. 1), występuje poza tym jedynym stanowiskiem na polskim niżu jeszcze tylko w Tatrach [8, 33, 42].

Bolesławsko-olkuska ostoja flory galmanowej została od razu odnotowana w nauce zagranicznej i choć jest znacznie uboższa w gatunki galmanowe niż porównywalne obszary w Europie Zachodniej [19], to wymieniano ją odąd wraz z galmanami belgijskimi i północnozachodnioniemieckimi.

Z powodu trudnej dostępności wymienionych publikacji niemieckich w Polsce, znalezione te pozostały tu nieznanne przez długie lata XIX i XX w. Z tego powodu olkuskie gatunki galmanowe mają wielu odkrywców. Już Zalewski znalezione w lipcu 1885 roku w Bolesławiu okazy *Biscutella* i *Armeria* podał bez żadnych referencji bibliograficznych [43], po czym cytował go Wóycicki [41]. Jeszcze przed nim zaś Antoni Rehman (1840–1917), geograf, botanik i podróżnik, profesor uniwersytetu we Lwowie, wymienił [27] jako jedyną roślinę z okolic Olkusza *Alyssum montanum* – gatunek wielce charakterystyczny dla tego regionu górniczego, stwierdzony tu już przez Niemców w 1876 r. [34]. Z kolei Hugo Zapalowicz (1852–1917), podróżnik i botanik, członek krakowskiej Akademii Umiejętności, w 29. części swojego monumentalnego *Krytycznego przeglądu roślinności Galicyi* [46] przy *B. laevigata* nie zamieścił żadnej dygresji na temat jej obecności w Bolesławiu, co jest znamienne o tyle, że przy innych okazach śmiało sięgał po dane z rosyjskich naówczas okolic Olsztyna pod Częstochową, Złotego Potoku, a nawet niemieckiego Śląska i z Poznańskiego. Danych na temat *B. laevigata* w Bolesławiu próżno też szukać w rozprawie Malinowskiego [18] poświęconej rodzajowi *Biscutella* w Europie.

Utrudnieniem dla analizujących prace von Uechtritz jest użycie przez Schneidera tylko trzech toponimów: Olkusz, Bolesław i Ujków (dziś Stary Ujków). Nie wymienia on stanowisk ze Starego Olkusza, choć na pewno ma go na myśli pisząc „Olkusz” lub „pospolity aż do Olkusza”. Jadąc do tego miasta od zachodu musiał mijać rozległe warpie w Starym Olkuszu położone po północnej stronie szosy. Zapewne odwiedził wszystkie osady górnicze (Krążek, Tłukienka, Starczynów, Warwas), leżące przecież tak blisko Bolesławia, odkrył bowiem stanowi-

ską wielu rzadkości, w tym tak charakterystycznych dla ówczesnego krajobrazu trzech gatunków sasanek.

Pierwszym monografem bolesławsko-olkuskich galmanów był dopiero Zygmunt Wóycicki (1871–1941), profesor Uniwersytetu Lwowskiego i Uniwersytetu Warszawskiego. Opisał szczegółowo całą okolicę w 4. zeszytce *Obrazów roślinności Królestwa Polskiego*, dziele bezcennym z uwagi na pierwszą ikonografię fotograficzną zbiorowisk roślinnych zajmujących miejscowe łądy [41]. Zdjęcia, powstałe w 1912 r., są po dziś dzień wartościowym materiałem porównawczym w studiach nad sukcesją (por. np. [8]). W pracy Wóycickiego znalazło się nieco ponad 100 gatunków, z czego 10 uwieczniono na fotografiach. Prócz historycznej szaty roślinnej można na nich oglądać fragmenty ówczesnych urządzeń i budowli górniczych oraz dawny krajobraz przemysłowy. Na uwagę zasługuje zdjęcie rozległych łąk pod Sławkowem, gdzie zimowit *Colchicum autumnale* kwitł w tysiącach okazów. Jego liczne występowanie odnotowano już w XIX w. [35, 43].

Kolejnym badaczem krajowych gatunków galmanowych był Władysław Szafer (1886–1970). Zajął się on taksonomią okazów z rodzaju *Armeria* zebranych w okolicach Olkusza [32]. Rewidował przy tym zielniki ze Lwowa i Berlina, w tym zbiory autorstwa Schneidera, a ponadto materiał z krakowskich zielników zebrany dlań jeszcze w 1939 roku. Rozstrzygnął ostatecznie pozycję taksonomiczną gatunku podawanego stąd dotychczas zazwyczaj pod nazwą *Armeria vulgaris* Willd. i stwierdził, że okazy z Bolesławia i Starego Ujkowa należą do *A. halleri* (Wallr.) A. et D. Löve, ale że wiele z nich – to mało wybitne formy przejściowe.

Następna praca dotycząca terenów górniczych to florystyczno-ekologiczna monografia Dobrzańskiej [4], zawierająca wyniki badań terenowych prowadzonych ok. 1948 r. Autorka podała kompletną florę (ponad 200 gatunków) okolic Starego Olkusza, Bolesławia, Starego Ujkowa, Starczynowa i Bukowna. Prace von Uechtritz były w tużpowojennych czasach dostępne wciąż w bardzo ograniczonym zakresie, jednak to właśnie Dobrzańska pierwsza dotarła do

nazwiska G. Schneidera. Rozdział o galmanach olkuskich znalazł się wreszcie w 2. tomie *Szaty roślinnej Polski* [33].

Kończąc w tym miejscu temat flory galmanowej trzeba na chwilę cofnąć się do XIX w., by zajrzeć jeszcze w wydane w 1886 roku *Zapiski roślinnicze...* [43] Aleksandra Zalewskiego (1854–1906), profesora Uniwersytetu we Lwowie. Podał on około 60 gatunków wymieniając miejscowości: Stary Olkusz, Rabsztyn, Sieniczno i Pomorzany. Z tutejszej flory galmanowej autor ten znalazł jako pierwszy zaledwie jeden gatunek: *Leontodon taraxacoides* w Starym Olkuszu (por. [34–37]). Zalewski jako pierwszy znalazł też w lipcu 1885 r. w wykopie pobliskiej Sztolni Ponikowskiej stanowisko rośliny, którą oznaczył jako *Cochlearia officinalis*. Że jest to inny gatunek, endemiczny dla Polski, wykazano dopiero po ponad 50 latach.

INNE PRZYCZYNNY FLORYSTYCZNE

Liczni botanicy i fizjografowie publikowali swe wrywkowe obserwacje florystyczne dokonywane podczas podróży przez ziemię olkuską. Wspomniany już Kazimierz Łapczyński jechał końmi ze Strzemieszyc do Solca przez Olkusz i Ojców [17], Franciszek Błoński (1867–1910), florysta i lekarz – koleją Iwangrodzko-Dąbrowską przez Wolbrom [2], zaś Tadeusz Dybczyński szedł pieszo ze Smolenia do Ojcowa, a stamtąd przez Rabsztyn i Olkusz do Sławkowa i Dąbrowy [5]. Dzięki Błońskiemu znamy najciekawsze gatunki z torfowiska wolbromskiego. Inni wspominali Olkuskie na zasadzie dygresji w pracach na temat roślinności sąsiadujących krajin [6], obserwacjach florystycznych [11, 20, 44] lub w krytycznych opracowaniach chorologicznych z terenu Królestwa Polskiego [29]. Wystarczającym impulsem ku dygresjom na temat Olkuskiego było niejednokrotnie zaobserwowanie gatunków *Erysimum odoratum* i *Reseda lutea*, roślin ówczynie bardzo rzadkich, o ograniczonych zasięgach, będących nieodłącznym składnikiem krajobrazu górniczego okolic XIX-wiecznego Olkusza i Bolesławia. Do 1939 roku wzmiankowano rezedę w 9 publikacjach, a pszonak pannoński – w 10. Wspomniane dzieło

Zapałowicza nie wymienia pod *Brassicaceae* również i tych gatunków z terenów górniczych, nadmienienia jedynie, że *E. odoratum* widziano „w Złotym Potoku w Olkuskiem”, a więc w dzisiejszej gminie Janów [45].

Do czasu odzyskania niepodległości przez Polskę ukazały się ponadto przeglądowe opracowania niemieckie dotyczące geografii roślin w „Polsce Kongresowej”, autorstwa Ferdinanda Paxa [22, 23]. Są to prace raczej odtwórcze, powtarzają najistotniejsze wyniki eksploracji flory okolic Bolesławia i Olkusza, będące jeszcze rezultatami poszukiwań Schneidera. Jednak Pax musiał sam odwiedzić Bolesław, gdyż pisze: „Niedaleko stąd w lasach sosnowych Bolesławia widziałem też piękne mieszańce *Pulsatilla patens* x *vernalis*” [23]. Jednak niemal od razu polscy recenzenci, np. we lwowskim *Kosmosie*, wykazali poważną ilość błędów i nieścisłości popełnionych w obu dziełach, nigdy zatem nie uznano odtwórczych prac Paxa za ważne dla krajowej florystyki. W zbiorach Instytutu Botaniki PAN w Krakowie znajduje się egzemplarz *Die Pflanzenwelt Polens*, w którym nieznany właściciel naniósł średnio po kilka poprawek na każdej stronie.

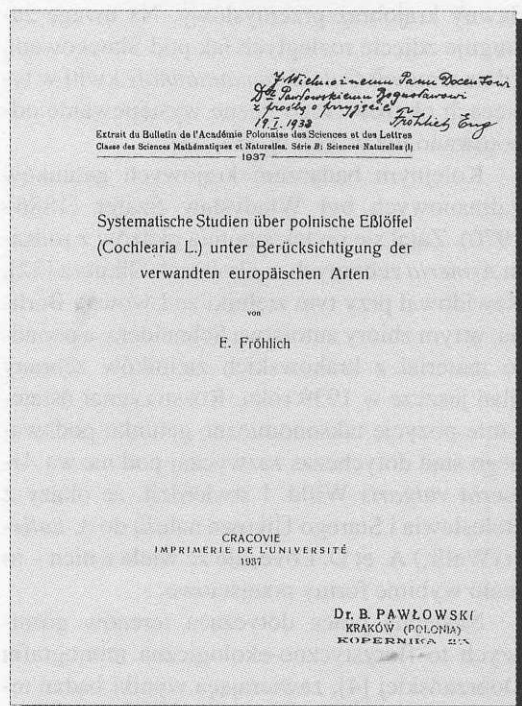
LATA MIĘDZYWOJENNE

W okresie międzywojennym część ziemi olkuskiej leżąca w obrębie Wyżyny Małopolskiej znalazła się w obszarze zainteresowań Anieli Kozłowskiej (1898–1981). Były to studia nad ekologią niektórych gatunków murawowych i naskalnych oraz monografia taksonomiczna rodzaju *Festuca* sekcji *ovina* [12, 13]. Autorka jako pierwsza zwróciła uwagę na wybitne walory botaniczne i geologiczne doliny Dłubni, leżącej częściowo w gminie Trzyciąż, oraz podała najpełniejszą listę flory torfowiska wolbromskiego [12]. Cytowana publikacja zawiera łącznie przeszło 200 notowań z dzisiejszego powiatu olkuskiego, głównie z okolic Wolbromia, Sulisławic, Imbramowic i Głanowa. Kozłowska prowadziła tu też pierwsze badania geobotaniczne [14] i opublikowała w 1928 r. pierwsze zdjęcia fitosocjologiczne wykonane na zalesionych i bezleśnych skałach wapiennych w rejonie Rab-

sztyna, Jaroszewca i Podlesia (gm. Olkusz i Klucze). Jest pierwszą badaczką, która dotarła do kompleksu pięknych buczyn wokół Jaroszewca. Część zdjęć fitosocjologicznych wykonano tu na terenie projektowanego dziś rezerwatu Góra Stołowa. Na baczność uwagę zasługuje stwierdzenie w tym miejscu *Dentaria glandulosa*, gatunku według dzisiejszego stanu wiedzy obcego tej części Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, jednakże obserwowanego tu w maju (1927 r.), a więc w porze kwitnienia [14]. Czy obserwacja autorki była więc błędna? A może pomyłkowo przedstawiono wierze w tabeli fitosocjologicznej?

ODKRYCIE ENDEMITU POLSKI

Wśród prac międzywojennych pojawił się w 1925 r. artykuł Kazimierza Piecha [25], w któ-



Ryc. 2. Strona tytułowa publikacji o *Cochlearia polonica* [7] zreferowanej na Zjeździe Polskiego Towarzystwa Botanicznego w 1935 r.

Fig. 2. Front page of the publication about *Cochlearia polonica* [7] presented in the Polish Botanical Society Congress in 1935.



Ryc. 3. Sztolnia Ponikowska na wschód od wsi Hutki – miejsce pierwszego znalezienia *Cochlearia polonica*. Widok w stronę Starego Olkusza. Stan sprzed 1971 r. [15].

Fig. 3. The Sztolnia Ponikowska adit eastwards of the village Hutki – place of first finding of *Cochlearia polonica*. View towards Stary Olkusz, before 1971 [15].

rym znalazło się 16 notowań florystycznych, w większości z południowego krańca Pustyni Błędowskiej; m.in. nowo odkryte stanowisko *Doronicum austriacum*. Również Piech, podobnie jak 40 lat wcześniej Zalewski [43], opisywał populacje warzuchy, której gatunek określił jako *Cochlearia officinalis* subsp. *pyrenaica*. Odnalazł ją na nowym stanowisku kilka kilometrów na północ od Sztolni Ponikowskiej, w wywierzyiskach rzeki Białej na skraju Pustyni Błędowskiej. Dopiero po kolejnych 23 latach, w 1937 r., polski badacz Eugeniusz Fröhlich (1909–1987) pracujący w Krakowie wyodrębnił nowy dla nauki, a endemiczny dla Polski gatunek, który nazwał warzuchą polską, *Cochlearia polonica* [7] (Ryc.2). Pracował na materiale zebranym przez Piecha jeszcze w 1913 roku i przez siebie w latach 1932–1936. *Locus classicus* endemitu znajduje się na południowo-wschodnim krańcu Pustyni, u źródeł Białej, niemniej rozprzestrzenienie gatunku było pierwotnie większe i obejmowało brzegi cieków wodnych w lasach na po-

łudnie od Pustyni, a także roznos Sztolni Ponikowskiej (Ryc. 3), czyli jej odkryty odcinek koło Starego Olkusza, którym wody kopalniane spływały do Białej. Olbrzymi wykop tej sztolni, silnie znaczący miejscowy krajobraz, jest tym samym obiektem, który zwiedzał w 1885 r. Zalewski [43] pisząc „w Olkuszu Starym nad wykopem”.

Seria okazów *C. polonica* zebranych przez Fröhlicha w maju 1936 roku w *locus classicus* przetrwała II wojnę światową w zielniku Instytutu Botaniki Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Wykonano z nich eksykaty, które w 1957 r. rozesłano do zielników świata. W II serii *Plantae Poloniae Exsiccatae* figurowały pod numerami: 228 (centuria III) i 423 (centuria V) [21].

Do roku 1937 Pustynia Błędowska jako cel wypraw badawczych pojawiła się w niewielu pracach: kilka opracowań geologicznych dotyczyło piasków [31] bądź szerszych zagadnień geologicznych [16, 26], a dwie popularne notatki donosiły o występowaniu na jej terenie mira-

ży [24, 30]. Wynikiem eksploracji botanicznych, prócz wymienionych [25] znalezisk, był także krótki opis tego tworu przyrody podany w fykologicznej pracy Cabejszekówny [3]. W czasie wycieczek po okolicy odwiedzano przy okazji populacje *Doronicum austriacum* nad Białą podziwiając jedno z niewielu niżowych stanowisk tej rośliny. Od chwili wyodrębnienia endemitu, błędowskie piaszczyska stały się miejscem wycieczek nie tylko geologów i fizjografów, ale również licznych botaników z Polski i zagranicy. Prędko zaczęto doceniać Pustynię jako perłę polskiego krajobrazu. Sprzyjało to jednocześnie kształtowaniu się myśli o potrzebie ochrony nie tylko skromnych zasobów populacyjnych warzuchy polskiej i omiegu górskiego nad Białą, ale i całego ekosystemu wydm śródlądowych między Kluczami a Błędowem.

LITERATURA

- [1] ANONIM [sygn. LUDWIK B.] 1872/1873. Recenzja «Florae Polonicae Prodrum» Józefa Rostafińskiego. *Przyroda i Przemysł* 1: 22–23.
- [2] BŁOŃSKI F. 1892. Przyczynek do flory jawnokwiatowej oraz skrytokwiatowej naczyniowej kilkunastu okolic kraju. *Pam. Fizyogr.* 12: 129–149.
- [3] CABEJSZEKÓWNA I. 1935. Przyczynek do znajomości okrzemek Białej Przemszy i jej dorzecza na terenie Pustyni Błędowskiej. *Archiwum Hydrobiologii i Rybactwa* 9(3–4): 170–184.
- [4] DOBRZAŃSKA J. 1955. Badania florystyczno-ekologiczne nad roślinnością galmanową okolic Bolesławia i Olkusza. *Acta Soc. Bot. Pol.* 24(2): 357–415.
- [5] DYBCZYŃSKI T. (1909): Z teki turysty: opis 88-o milowej pieszej podróży po kraju. M. Arct, Warszawa.
- [6] DZIUBAŁTOWSKI S. 1916. Stosunki geo-botaniczne nad dolną Nidą. *Pam. Fizyogr.* 23: 107–202.
- [7] FRÖHLICH E. 1937. Systematische Studien über polnische Eiblöffel (*Cochlearia* L.) unter Berücksichtigung der verwandten europäischen Arten. *Bull. Intern. de l'Académie Polon. des Sciences et des Lettres. Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles, série B. Sciences Naturelles.* Kraków. ss. 129–146.
- [8] GRODZIŃSKA K., KORZENIAK U., SZAREK-ŁUKASZEWSKA G., GODZIK B. 2000. Colonization of zinc mine spoils in Southern Poland – preliminary studies on vegetation, seed rain and seed bank. *Fragm. Flor. Geobot.* 45(1–2): 123–145.
- [9] HRYNIEWIECKI B. 1951. Józef Rostafiński (1850–1928) w setną rocznicę urodzin. *Acta Soc. Bot. Pol.* 20 (Suppl.): 47–76.
- [10] JASTRZĘBOWSKI W. 1829. Rośliny ciekawsze znalezione w Królestwie Polskiem. *Pam. Warsz. Umiejętności Czystych i Stosowanych* 1(4): 183–194.
- [11] KAZNOWSKI K. 1928. Rośliny naczyniowe okolic Zawiercia. *Spraw. Komisji Fizjogr. PAU* 62: 185–207.
- [12] KOZŁOWSKA A. 1923. Stosunki geobotaniczne ziemi miechowskiej. *Spraw. Komisji Fizjogr. PAU* 57: 1–68 + 1 mapa.
- [13] KOZŁOWSKA A. 1925. Zmienność kostrzewy owczej *Festuca ovina* L. w związku z sukcesją zespołów stepowych na Wyżynie Małopolskiej. *Spraw. Komisji Fizjogr. PAU* 60: 63–110.
- [14] KOZŁOWSKA A. 1928. Naskalne zbiorowiska roślin na Wyżynie Małopolskiej. *Rozpr. Wyd. Matem.-Przyr. PAU A/B*, 67: 325–373.
- [15] KRYGIER E., MOLENDĄ D., SŁADZIAK A. 1971. Katalog zabytków budownictwa przemysłowego w Polsce. Powiat olkuski – województwo krakowskie. I. Zabytki górnicze. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.
- [16] LEWIŃSKI W. 1914. Utwory dyluwialne oraz ukształtowanie powierzchni polodowcowej dorzecza Przemszy. *Prace Tow. Nauk. Warsz.* 3(7): 1–157 + 1 mapa.
- [17] ŁAPCZYŃSKI K. 1882. Ze Strzemieszyc do Solca. *Pam. Fizyogr.* 2: 351–357.
- [18] MALINOWSKI E. 1910. Monographie du genre *Biscutella* L. I. Classification et distribution géographique. *Bull. International de l'Académie des Sciences de Cracovie. Classe des sciences Mathématiques et Naturelles, série B: Sciences Naturelles.* ss. 111–138.
- [19] MASSART 1910. Esquisse de la Géographie botanique de la Belgique. *Rec. Inst. Bot. (Bruxellae)* 7: 67.
- [20] PAWŁOWSKI B. 1925. Zapiski florystyczne z okolic Krakowa, Ojcowa i Zawiercia. *Spraw. Komisji Fizjogr. PAU* 58–59: 47–56.
- [21] PAWŁOWSKI B., KORNAŚ J., JASIEWICZ A. 1957. Rośliny polskie. *Plantae Poloniae exsiccati. Series II, Centuria V. Fragm. Flor. Geobot.* 3(1, Suppl.): 1–20.
- [22] PAX F. 1917. Die Pflanzenwelt Polens. Sonderabdruck aus Handbuch von Polen. Beiträge zu einer allgemeinen Landeskunde, Berlin.
- [23] PAX F. 1918. Pflanzengeographie von Polen (Kongress-Polen) in ihren Grundzügen. Beiträge zur polnischen Landeskunde, Reihe A. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). Berlin.
- [24] PIECH K. 1924. Miraże w Pustyni Błędowskiej. *Kosmos* 49: 876–878.
- [25] PIECH K. 1925. *Doronicum austriacum* Jacq. i *Cochlearia officinalis* L. w okolicy Olkusza. *Acta Soc. Bot. Pol.* 2: 216–221.
- [26] PRZESMYCKI P. 1929. Monografia przyrodnicza powiatu Olkuskiego. *Przegl. Gór.-Hutn.* 19–20: 495–515.
- [27] REHMAN A. 1904. Ziemie dawnej Polski i sąsiednich krajów sławiańskich opisane pod względem fizyczno-geograficznym. I. Niżowa Polska opisana pod względem fizyczno-geograficznym. (bez wydawcy). Lwów.
- [28] ROSTAFIŃSKI J. 1872. *Florae Polonicae Prodrum.* *Verhandl. d. k.-k. Zool.-Bot. Gesell. Wien* 22: 1–127.

- [29] ROSTAŃSKI J. 1886. Krytyczne zestawienie paprotników Królestwa Polskiego. *Pam. Fyzyogr.* **7**: 235–250.
- [30] STECKI K. 1935. Miraze w Pustyni Błędowskiej. *Wszelchświat* **1727**(6): 165–168.
- [31] SUJKOWSKI Z. 1929. Uwagi o piaskach i lessach w Olkuskim i ich wzajemnym stosunku. *Tow. Nauk. Warsz., Sprawozd. z Posiedzeń Wydz. III*, Warszawa.
- [32] SZAFER W. 1946. Rodzaj *Armeria* Willd. w Polsce. *Acta Soc. Bot. Pol.* **17**(1): 7–28.
- [33] SZAFER W., ZARZYCKI K. (red.) 1977. Szata roślinna Polski. PWN, Warszawa.
- [34] UECHTRITZ R., von 1877. Die wichtigeren Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1876. *Jber. der Schles. Gesell. Vaterländ. Cultur* **54**: 155–195.
- [35] UECHTRITZ R., von 1878. Die wichtigeren Ergebnisse der Erforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1877. *Jber. der Schles. Gesell. Vaterländ. Cultur* **55**: 172–187.
- [36] UECHTRITZ R., von 1879. Resultate der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1878. *Jber. der Schles. Gesell. Vaterländ. Cultur* **56**: 154–176.
- [37] UECHTRITZ R., von 1880. Resultate der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1879. *Jber. der Schles. Gesell. Vaterländ. Cultur* **57**: 154–176.
- [38] WAGA J. (1847): Flora polska jawnokwiatowych rodzajów[...] Drukarnia Stanisława Strąbskiego, Warszawa.
- [39] WIŚLICKI A., LÖWENHARD S. 1856. Wędrówka po olkuskim powiecie pod względem naukowym, gospodarczym oraz przemysłowo-fabrycznym. Część I i 2. *Przyroda i Przemysł* **15**: 117–122; **16**: 125–132.
- [40] WIŚLICKI J. M. 1850. Opis Królestwa Polskiego pod względem historycznym, statystycznym, rolniczym, fabrycznym, handlowym, zwyczajowym i obyczajowym. **1**. Powiat Olkusi. Część I i II. W Drukarni Gazety Codziennej, Warszawa.
- [41] WÓYCICKI Z. 1913. Roślinność terenów galmanowych Bolestawia i Olkusza. Obrazy roślinności Królestwa Polskiego **4**: 1–34. Kasa im. Mianowskiego, Warszawa.
- [42] ZAJĄC A., ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Inst. Bot. UJ, Kraków.
- [43] ZALEWSKI A. 1886. Zapiski roślinnicze z Królestwa Polskiego i z Karpat. *Spraw. Komisji Fyzyogr. AU* **20**: 171–190.
- [44] ZALEWSKI A. 1896. Krótki przegląd roślin nowych dla Królestwa Polskiego. *Kosmos* **21**: 322–341.
- [45] ZAPĄŁOWICZ H. 1913. Krytyczny przegląd roślinności Galicyi. Cz. 27. *Rozpr. Wydz. Matem.-Przyr. AU. Seria 3, Dział B: Nauki Biologiczne* **13**: 29–49.
- [46] ZAPĄŁOWICZ H. 1913. Krytyczny przegląd roślinności Galicyi. Cz. 29. *Rozpr. Wydz. Matem.-Przyr. AU. Seria 3, Dział B: Nauki Biologiczne* **13**: 311–339.