

ROCZNIK XVII nowa  
seria LISTOPAD-GRUDZIEŃ 1961 ZESZYT 6



# CHROŃMY PRZYRODĘ OJCZYSTĄ

ORGAN PAŃSTWOWEJ RADY OCHRONY PRZYRODY

---

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

*Redaktor naczelny: Władysław Szafer*  
*Z-ca nac. red.: Tadeusz Szczęśny*  
*Sekretarz redakcji: Wanda Kulczyńska*  
*Kierownicy działów: Jerzy Fabijanowski i Bronisław Ferens*

*Adres redakcji: Kraków 2, ul. Ariańska 1*

**PANSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — ODDZIAŁ W KRAKOWIE**  
*Kraków, ul. Smoleńsk 14*

*Nakład 3 211 + 149 egz.*

*Podpisano do druku w grudniu 1961*

*Ark. wyd. 4,25; druk. 4 $\frac{1}{8}$  + 2 wkl.*

*Druk ukończono w grudniu 1961*

*Papier druk. sat. kl. III, 80 g, 61 × 86*

*Zam. nr 553/61*

*Do składania we wrześniu 1961*

*K-12. Cena zł 5.—*

**D K U K A R N I A   N A R O D O W A ,   K R A K Ó W**

## Z zagadnień międzynarodowych ochrony przyrody<sup>1</sup>

W kwietniu i maju 1961 r. bawiłem we Francji i Szwajcarii, w pierwszym z tych krajów w ramach akcji wymiany profesorów francuskich i polskich, w drugim na posiedzeniach Komitetu Wykonawczego Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody i Jej Zasobów.

### I

W związku z wykładami o osiągnięciach ochrony przyrody w Polsce, które wygłosiłem w Grenoble i Paryżu, miałem sposobność zetknięcia się z dzisiejszą problematyką ochrony przyrody we Francji.

Ochrona przyrody we Francji znajduje się w szczególnej sytuacji. Francuzi są narodem, który wydał prekursora ochrony przyrody w Europie Jana Jakuba Rousseau. Mimo to i mimo, że wśród działaczy ochrony przyrody we Francji romantycznej erze Rousseau znalazło się wielu wybitnych naukowców, a przed paru jeszcze laty prezesem Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody był prof. Roger Heim, dyrektor wielkiego i opartego na świetnych tradycjach Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu — osiągnięcia ochrony przyrody w tym kraju są ciągle jeszcze niewystarczające. Wydaje się to niezrozumiałe wobec faktu, że ukształtowanie przyrody Francji jest niezwykle bogate. Takiej ilości osoblivych tworów przyrody, takiej obfitości różnorodnych i pięknych a równocześnie silnie zagrożonych regionów, jakie posiada Francja, nie ma bodaj żaden kraj w Europie.

Jeżeli mimo to ochrona przyrody osiągnęła we Francji do-tychczas niezbyt wiele, należy to — jak mi się zdaje — przypisać gwałtownemu pędowi cywilizacyjnemu, któremu towarzyszy żywiołowy rozwój technokracji. Wskutek tego jakie-

<sup>1</sup> Artykuł ten w nieco zmienionej formie ukazał się również w numerze 10/1961 miesięcznika „Problemy”. Pomimo to Redakcja postanowiła umieścić go również w naszym czasopiśmie ze względu na znaczenie międzynarodowych zagadnień w dziedzinie ochrony przyrody.

kolwiek wnioski co do ochrony przyrody mają licznych oraz możliwych przeciwników i przechodzą z trudnością.

Drugą przyczyną powolnego rozwoju ochrony przyrody we Francji są fatalne prawa formalne i zwyczajowe w zakresie łowiectwa i rybołówstwa. Otrzymanie pozwolenia na uprawianie łowiectwa lub rybołówstwa jest łatwe, toteż w soboty i w święta roją się pola i lasy, jeziora i rzeki od tysięcy polowaczy i rybołówców, którzy dosłownie niszczą wszystko, co żyje w powietrzu, na lądzie i w wodzie. W tych warunkach praca nad ochroną przyrody jest bardzo trudna.

O ile jednak w zakresie tworzenia parków narodowych i rezerwatów dają się we Francji zauważyć postępy, o tyle ochrona zasobów przyrody jest tam jeszcze w początkach. Wszędzie, gdzie poruszałem te problemy, spotykałem się z opinią, że ochrona zasobów przyrody jest we Francji szczególnie trudna i to nie tylko wobec wymagań gospodarczych, ale także z powodu słabego uświadomienia społeczeństwa. W dyskusjach podkreślano również konieczność popularyzacji tych zagadnień. Potrzebę ochrony zasobów wysuwają tam przede wszystkim ekonomiści. W czasie mego pobytu w Grenoble mówiono np. wiele o wykładach profesora P. Weila przeciwko technokracji, którą prof. Weil poddał rzeczowej krytyce.

W czasie jednej z dyskusji po wykładzie w Muzeum Historii Naturalnej powołałem się na opublikowaną w prasie paryskiej wiadomość o konferencji wytwórców papieru w Genewie, na której francuski ekspert prof. Cognard na podstawie szczegółowych materiałów przedstawił czarną przyszłość przemysłu papierniczego. Wykazał on, że przy gwałtownie wzrastającej produkcji papieru w Europie zasobów lasów wystarczy tylko na lat 10, po czym nastąpi katastrofalny brak tego surowca.

Zagadnienie to, typowe jeśli chodzi o sprawy zasobów przyrody, wywołało ożywioną dyskusję, w wyniku której ostatecznie zgodzono się na to, że obojętne przechodzenie pracowników ochrony przyrody obok takich problemów jest niedopuszczalne.

W Grenoble, jednym z najwyższych punktów dyskusji był projekt utworzenia pogranicznego Parku Narodowego w Alpach na przylegających do siebie obszarach Włoch i Francji. Przy omawianiu tego zagadnienia przypomniano fakt istnienia i pomyślnego rozwoju polsko-czechosłowackich pogranicznych Parków Narodowych w Tatrach i Pieninach. Możliwość przyspieszenia realizacji pogranicznego Parku Narodowego francusko-włoskiego ostatnio wzrosła z powodu niedawno uchwa-

lonej przez francuskie izby ustawodawcze ustawy o tworzeniu rezerwatów i parków narodowych<sup>1</sup>.

W dyskusji po wykładzie na temat osiągnięć geologii polskiej po drugiej wojnie światowej, który wygłosiłem w Ecole Supérieure des Mines, odezwał się charakterystyczny głos. Oto geologowie-praktycy, inżynierowie, podkreślili doniosłość ochrony zasobów złóż, wśród nich także wody, dla gospodarki narodowej. Zaznaczali przy tym, że chodzi tu o zapewnienie jak najdalszej trwałości użytkowania tych złóż. Z przyjemnością usłyszałem tu podobne wywody jak te, które poruszamy u nas przy rozpatrywaniu zagadnień ochrony zasobów przyrody.

Do tego samego zakresu problemów należały dyskusje z biologami z Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu na temat katastrofalnego niszczenia wielorybów na Pacyfiku, do którego m. i. przyczynia się zwłaszcza Peru<sup>2</sup>. Ażeby przyspieszyć morderanie waleni stosuje się tam nie tylko używanie harpunów z granatami eksplodującymi i równocześnie otwierającymi haki, które wbijają się w wieloryba i nie pozwalają mu ujść, lecz także zupełnie „nowoczesną” metodę nadymania martwego jego ciała. W holowane na linie zabite zwierzę wbija się rurę, przez którą wciska się sprężone powietrze i napełnia nim ciało wieloryba, ażeby pływało po powierzchni morza. Aby zaś łatwiej było tak upolowaną sztukę znaleźć, umieszcza się w „nadmuchanym” ciele stalową sztabę, na końcu której świeci zaopatrywana z baterii czerwona latarnia. Miejsce, w którym znajduje się ciało wieloryba, oznacza się na morskiej karcie. Przy takiej „pospiesznej” metodzie polowania w ciągu 20 godzin transportuje jeden statek wielorybiczny po dziesięć sztuk wielorybów. Mimo oczywistego faktu, że taki sposób postępowania musi doprowadzić do całkowitego wyniszczenia wielorybów u brzegów Południowej Ameryki sławi się tę metodę jako ostatni wyraz techniki wielorybicznej. Sprawą tą, wraz z obmyśleniem środków zaradczych zajmuje się Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu.

## II

Pobyt w Szwajcarii rozpocząłem od uczestniczenia w obradach Komitetu Wykonawczego (Comité Exécutif) Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody i Jej Zasobów. Posiedzenia

<sup>1</sup> Por.: W. Goetel, *Francuska ustawa o tworzeniu parków narodowych*. Chrońmy Przyr. ojcz. Z. 4/1961, s. 36.

<sup>2</sup> Por.: S. Gut, *Tragiczna historia wielorybów*. Chrońmy Przyr. ojcz. Nr 5-6/1950, s. 23.



Komitetu, którego przewodniczącym jest znakomity parazytolog dr Baer, profesor Uniwersytetu w Neuchâtel, odbywały się w Morges.

Najważniejszym tematem obrad Komitetu były sprawy ochrony przyrody w Afryce. Nowy sekretarz Unii, energiczny młody Amerykanin G. G. Watters on, zdał sprawę z wyjazdu do szeregu krajów afrykańskich od Sudanu począwszy przez Etiopię, Somali, Ugandę, Tanganikę, Rodezję, Czad, Nigerię, Kongo, Dahomey, Kamerun aż do Ghany. Sprawozdanie Watters ona, obiektywne i szczegółowe, zawierało wyrazisty obraz przemian, jakim ulega ochrona przyrody w Afryce. Pociesającym było stwierdzenie, że po pierwszych straszliwych spustoszeniach w stanie zwierzyny, wywołanych przez zaburzenia i walki, następuje w niektórych krajach afrykańskich pewna poprawa. Zahamowanie procesu wybijania zwierząt ma widoki szczególnie w tych krajach, w których zaczyna się rozumieć, że zachowanie parków narodowych i rezerwatów ma znaczenie nie tylko naukowe i kulturalne, ale także gospodarcze. Szczególnie pociesające było sprawozdanie p. V e r s c h u r e n, który wrócił z Parku Narodowego Alberta położonego w okolicy Jeziora Kiwu i zawierającego niedobitki górskiego goryla. Według jego relacji groźna sytuacja w tym Parku została opanowana.

W celu naradzenia się nad sytuacją w Afryce uchwalono zorganizować we wrześniu 1961 konferencję w miejscowości Arusha w Tanganicy w rejonie Kilimandżaro. Na konferencji tej, której pełnego poparcia udziela rząd Tanganiki pod kierownictwem murzyńskiego premiera Nyerere, a w której wezmą udział przedstawiciele niepodległych państw afrykańskich, mają być powzięte uchwały co do ochrony przyrody i jej zasobów, a w szczególności ochrony wielkich zwierząt afrykańskich.

Całość afrykańskiej akcji Unii została ujęta w ramy tak zwanego „Specjalnego Planu Afrykańskiego”, na realizację którego zbiera się specjalne fundusze. Delegat Sudanu, leśnik inż. S h a w k i, podkreślał w dyskusjach, że realizacja tego planu będzie chętnie przyjęta przez niepodległe kraje afrykańskie, o ile tylko nie będzie ona związana z jakimiś względami ubocznymi, zatracającymi o złe strony polityki kolonialnej.

Delegat Sudanu podkreślał też znaczenie, jakie dla ochrony przyrody i jej zasobów ma coraz silniej szerzone propagowanie jej zasad przez 14 radiostacji afrykańskich.

Dla realizacji planu afrykańskiego, jak również innych prac Unii poważne znaczenie będzie miała pomoc wielkich między-

narodowych organizacji, a w szczególności UNESCO i FAO, których przedstawiciele uczestniczyli w obradach Komitetu Wykonawczego. Pomoc UNESCO i FAO dla Unii wzrasta wprawdzie stale (w FAO utworzono nawet specjalną komisję dla problemów leśnych w Afryce), ale, jak to podkreślano, pomoc ta rośnie zbyt powoli aby Unia mogła sprostać swym gwałtownie wzrastającym zadaniom.

Toteż z troską rozważano trudną sytuację finansową Unii. Dla jej poprawienia opracowano projekt utworzenia osobnej organizacji wspierającej pod nazwą „Przyjaciół Unii”.

Przedmiotem dyskusji była również sprawa powiększenia ilości członków Unii. Do 16 krajów, które jako państwa należą do Unii, oraz kilkudziesięciu instytucji i towarzystw, członków Unii, przybyły ostatnio i zostały na posiedzeniu Komitetu Wykonawczego przyjęte: Madagaskar (jako państwo) oraz 14 różnych instytucji i organizacji z różnych krajów europejskich, amerykańskich i afrykańskich, wśród nich Akademia Nauk szwedzka i szwajcarska oraz Wszeczziązkowe Towarzystwo Ochrony Przyrody ZSRR. Członków Komitetu Wykonawczego zobowiązano do starań o dalsze pomnożenie ilości członków Unii.

Rozpatrzono prace komisji Unii. Prezes Komisji Parków Narodowych Coolidge (USA) nadesłał pocieszającą wiadomość o przygotowaniu przez Komisję wielkiej publikacji o wszystkich parkach narodowych świata, której pierwszy 300-stronicowy tom ukaze się<sup>3</sup> niedługo dzięki pomocy Organizacji Narodów Zjednoczonych. Komisja Ochrony Zwierząt nadesłała raport o szczegółowych, żmudnych, a częściowo skutecznych pracach nad ochroną najrzadszych zwierząt świata, jak lwa indyjskiego, antylopy oryksa, nosorożców — indyjskiego, jawańskiego i białego, wielkich żółwi morskich, diugonia itd.

Z wielkim zainteresowaniem wysłuchano sprawozdań i sugestii członka prezydium Unii P. Scotta o akcji, mającej na celu ochronę wysp Galapagos na Oceanie Spokojnym. Akcja ta prowadzona przez niego z wielką energią i poświęceniem uwieńczona została utworzeniem Stacji Naukowej im. K. Darwina,<sup>4</sup> mającej na celu badania jedynej w swoim rodzaju przyrody Galapagos, oraz doprowadziła do pewnych rezultatów w ochronie ginących zwierząt archipelagu, w czym uzyskano poparcie rządu Ekwadoru.

Przedmiotem specjalnych rozważań Komitetu było także

<sup>3</sup> Publikacja ta już się ukazała.

<sup>4</sup> Por.: A. Leńkowa, *Żywy pomnik dla zastług Karola Darwina*. Chrońmy Przyr. ojcz. Z. 5/1960, s. 3.

gwałtowne kurczenie się powierzchni terenów wilgotnych wskutek nieprzemyślanych melioracji. Sprawie tej ma być poświęcona specjalna międzynarodowa konferencja w listopadzie 1962 w Parku Narodowym Camargue w południowej Francji, położonym w delcie Rodanu, a zagrożonym z powodu rozpowszechniającej się tam uprawy ryżu. Nadto po tej konferencji ma być zorganizowana wycieczka do drugiego niezmiernie bogatego w ptactwo obszaru delty Gwadalkiwiru w Andaluzji.

Dalszym przedmiotem obrad była sprawa pogranicznych parków narodowych. Oprócz zagadnienia takiego parku na pograniczu Francji i Włoch (Delfinat — Gran Paradiso) rozpatrywano prace nad utworzeniem parków pogranicznych na granicy Niemiec Zachodnich, Francji, Luksemburga i Belgii (Eifel-Ardeny), Belgii i Holandii, Austrii i Niemiec oraz konwencji międzynarodowych niezbędnych do ich realizacji. Zainteresowanie wśród zoologów wzbudziła wiadomość o pracach porozumiewawczych pomiędzy Polską a ZSRR w rejonie pogranicznym Białowieży, której przedmiotem jest współpraca w zakresie ochrony zwierząt, a zwłaszcza żubra.

Ze strony niektórych członków Unii wysunięto projekt utworzenia międzynarodowego instytutu ochrony przyrody z siedzibą w neutralnym Wiedniu. Projekt ten, budzący w obecnym wstępnym stadium sprzeczne opinie, był dowodem, jak silnie rozszerza się w świecie zainteresowanie ochroną przyrody.

Na najbliższym posiedzeniu Komitetu Wykonawczego Unii, zapowiedzianym na jesień 1961 roku, ma zapaść decyzja co do wyboru kraju, w którym odbędzie się następny kongres Unii.

Z uznaniem powitano zapowiedź reorganizacji stałego biuletynu Unii, wydawanego w językach angielskim i francuskim. Biuletyn w nowej edycji ma dokładniej informować członków Unii o jej coraz to wzrastającej działalności. Z wielkim zainteresowaniem zaznajomili się członkowie Komitetu Wykonawczego z uchwaloną 27 października 1960 ustawą o ochronie przyrody Rosyjskiej Republiki Radzieckiej, która po wprowadzeniu analogicznych ustaw w innych republikach Związku Radzieckiego objęła największą z tych republik,<sup>5</sup> a przez swój olbrzymi zasięg jest wyróżniającą się ustawą ochrony przyrody w ogóle.

Na zebraniach towarzyskich mieliśmy sposobność zetknąć

---

<sup>5</sup> Por.: T. Szcześny, *Prawo ochrony przyrody w Związku Radzieckim*. Chrońmy Przyr. ojc. Z. 3/1961, s. 3.



się z miejscowymi obywatelami. Z rozmów tych nabraliśmy przekonania, że przeniesienie Unii do Morges było pomyślnym wydarzeniem.

Z rozmów z miejscowymi działaczami dowiedzieliśmy się również, że klęska zanieczyszczania wód nie ominęła nawet Jeziora Genewskiego. To olbrzymie jezioro, największe w Szwajcarii, zostało tak zanieczyszczone, że na dużych jego obszarach wyginęło wszelkie życie. Sławione niegdyś z powodu lazurowej, czystej wody jezioro Lemán, w razie dalszego posuwania się tego procesu stanie się mętną i martwą pustynią wodną.

Po zakończeniu obrad Komitetu Wykonawczego udaliśmy się do stolicy Szwajcarii, Berna, gdzie profesor B a e r przedstawił członków Komitetu ministrowi spraw wewnętrznych, p. T s c h u d i, do resortu którego należą w Szwajcarii sprawy ochrony przyrody. W rozwinętej dyskusji na pierwszy plan wysunął się postulat opracowania i uchwalenia przez ciała ustawodawcze Szwajcarii ogólnofederalnej ustawy o ochronie przyrody i jej zasobów. Miło mi było przy tym usłyszeć z ust członków Komitetu Wykonawczego Unii wyrazy uznania dla polskiej ustawy o ochronie przyrody z roku 1949. Przedmiotem omówienia były też sprawy ochrony zasobów przyrody, co staje się w Szwajcarii problemem szczególnie palącym.

### III

W zakończeniu pobytu w Szwajcarii wziąłem udział w obradach Komisji Ekologicznej Unii, w której członek jej z ramienia Polski prof. W. S z a f e r nie mógł niestety wziąć udziału. Odbywały się one w Zurychu w Instytucie Geobotanicznym imienia prof. R ü b l a (obecnym dyrektorem Instytutu jest wybitny botanik, prof. H. E l l e n b e r g) pod kierownictwem przewodniczącego Komisji, dra E. H. G r a h a m a, pracownika Służby Konserwacji Gleby z Waszyngtonu. Przedmiotem obrad był przede wszystkim wniosek profesora Władysława S z a f e r a, zgłoszony przez niego na posiedzeniu Komisji Ekologicznej Unii w Wenecji już w roku 1958, a dotyczący zainicjowania przez Unię systematycznych badań naukowych w zakresie ekologii lasów Holarktydy, wykonywanych w parkach narodowych i większych rezerwach w tym obszarze.<sup>6</sup>

W pięciodniowych obradach z udziałem kilkudziesięciu pra-

<sup>6</sup> Por.: W. S z a f e r, *Współpraca naukowa parków narodowych w Holarktydzie*. *Chrońmy Przyr. ojcz.* Z 5/1959, s. 15.

owników naukowych z Szwajcarii i Stanów Zjednoczonych AP oraz Anglii, Austrii, Belgii, Danii, Francji, Finlandii, Holandii, niemieckich republik — Demokratycznej i Federalnej, Szwecji a także Południowej Afryki i Sudanu, rozpatrywano szczegółowo zagadnienia związane z wspomnianym wyżej wnioskiem, którego znaczenie dla nauki było wysoko oceniane. Miarą tego zainteresowania był fakt, że na wezwanie prof. Ellenberga nadesłano na posiedzeniu Komisji 13 referatów: z Austrii, Danii, Francji, Niemiec, Szwajcarii, Szwecji, Stanów Zjednoczonych AP i Polski. W referatach tych przedstawiono szereg poglądów na zagadnienia programu prac, ich terenów i obiektów, wyboru parków narodowych do badań, metod pracy, wyposażenia stacji terenowych, instrumentów, doboru jednostek pomiarowych, czasu trwania badań i ich praktycznego wykonania, selekcji pracowników, kosztów, koordynacji badań wykonywanych na różnych terenach i obiektach oraz ich wyników, organizacji, wymiany doświadczeń i publikacji. Zagadnienia te, oparte na referatach, powielonych i rozdanych uczestnikom konferencji, były przedmiotem ożywionych kilkunastu dyskusji. Zamierzone badania mają duże znaczenie dla nauki i gospodarki, a w szczególności dla określenia maksymalnej wydajności gospodarki leśnej w Holarktydzie.

Wielkie zainteresowanie wywołał też wniosek Komisji Ekologicznej w sprawie zainicjowania Międzynarodowego Programu Biologicznego, który by na wzór Międzynarodowego Roku Geofizycznego zespółił wysiłki biologów całego świata dla rozwiązywania najbardziej palących problemów.

W ostatecznym wyniku obrad wybrano zespół w składzie: Ellenberg, przewodniczący, Walter, zastępca przewodniczącego (NRF), Ovington, sekretarz (Anglia), Curry-Lindahl (Szwecja), Duchaufour (Francja), Franz (Austria), Łavrenko (ZSRR), Meusel (NRD), Petrusiewicz (Polska), Sumner (USA) — który ma się zająć realizacją prac naukowych w parkach narodowych Holarktydy. W badaniach tych mają odegrać poważną rolę polskie parki narodowe, a w szczególności Park Białowieski.

Oprócz posiedzeń Komisji Ekologicznej odbyło się w Zurychu posiedzenie Komisji Unii dla Planowania Krajobrazu, co w krajach zachodnioeuropejskich staje się problemem szczególnie palącym. Na obradach, pod kierownictwem dra Kragha (NRF), przedyskutowano rezolucje, opracowane przez pracowników komisji w czerwcu 1960, i ustalono szczegółowe zasady międzynarodowej współpracy w planowaniu krajobrazu. Uznano za potrzebne powołanie do tej współpracy

w poszczególnych krajach zespołów specjalistów. Podkreślano niezwykłą pilność całego problemu, a to w związku z faktem, że mnożą się przypadki całkowitego zniszczenia wielkich połaci krajobrazu w zachodniej Europie, a w innych okolicach także podobne niebezpieczeństwo bezpośrednio zagraża.

W związku z pobytem w Zurychu wygłosiłem w Instytucie Geobotanicznym wykład o osiągnięciach ochrony przyrody w Polsce, który zgromadził grono wielu znawców problematyki z rektorem Politechniki w Zurychu A. Frey-Wysslingiem na czele. W dyskusji nad referatem, który podobnie jak we Francji ilustrowałem mapą parków narodowych i rezerwatów sporządzoną w Zakładzie Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, usłyszałem szereg uwag wynikających z porównania stanu ochrony przyrody w Polsce i Szwajcarii. Dla zagadnienia tego bardzo interesujące było w szczególności zapoznanie się z problemami, które obecnie wysuwają się na pierwszy plan w ruchu ochrony krajobrazu w Szwajcarii. Zagadnieniom tym poświęcony był referat dra T. Hunziker'a z Zurychu, jednego z czołowych działaczy ochrony krajobrazu, ilustrowany ciekawymi planszami i wykresami. W syntetycznym tym referacie przedstawił on rozwój krajobrazu szwajcarskiego i jego dzisiejszy stan w różnych regionach kraju. Stwierdził przy tym, że naturalny krajobraz stał się już w Szwajcarii wielką rzadkością, a coraz większe są zwłaszcza w niższych partiach kraju obszary, w których wytworzony krajobraz kulturalny tak zniekształcono i zniszczono, że przy wzrastającym zaludnieniu i rozwoju przemysłu możliwość zdrowego rozwoju tego krajobrazu stoi pod znakiem zapytania. Krajobraz naturalny zachował się jedynie w górach, gdzie znowu nadmierne cywilizowanie go dla ruchu turystycznego (zwłaszcza zagranicznego) pozbawia krajobraz najistotniejszych wartości.

Interesujące jest, że obok przyrodników w opracowaniu rozwinięcia zagadnień biorą żywy udział technicy, zwłaszcza zgrupowani w Politechnice Związkowej w Zurychu. Obok pracowników Wydziału Leśnego Politechniki, interesują się tymi zagadnieniami naukowcy z innych wydziałów inżynierskich, nie mających nic wspólnego z przyrodą ożywioną. Zainteresowanie to powstało na tle coraz to wzrastającej świadomości, jak szkodliwą staje się nadmierna technizacja dla życia człowieka. Rozległe dyskusje, jakie na ten temat miałem sposobność prowadzić z szeregiem profesorów Politechniki w Zurychu, raz jeszcze potwierdziły słuszność naszego kierunku ochrony zasobów przyrody i ochrony gleby, wody, powietrza



i surowców mineralnych pod hasłem ochrony zasobów i zabezpieczenia trwałości użytkowania surowców, niezbędnych dla życia człowieka.<sup>7</sup>

Wielkie zasługi na polu ochrony przyrody mają zwłaszcza — kierownik Instytutu Uprawy Lasu Politechniki w Zurychu, profesor H. Leibundgut i pracownicy tego Instytutu. Pracują oni nad utworzeniem naukowych rezerwatów leśnych w Szwajcarii. Najwybitniejszym ich osiągnięciem jest utworzenie rezerwatu w Dolinie Derborence w kantonie Wallis.<sup>8</sup> Badania naukowe prowadzone w tym rezerwacie oraz porównawcze badania wykonywane przez pracowników prof. Leibundguta w Jugosławii i Czechosłowacji doprowadziły już do pozytywnych wyników teoretycznych i praktycznych.<sup>9</sup>

Ogólnoludzkim zagadnieniem, które wywołuje w Szwajcarii silny oddźwięk, jest kampania światowa przeciw głodowi. W czasie mego pobytu w Szwajcarii wygłaszał w tej sprawie odczyty uczone hinduski dr B. R. Sen, dyrektor generalny organizacji ONZ dla żywienia i rolnictwa FAO. Zażarte dyskusje na ten temat toczyły się w kołach naukowców szwajcarskich. Podkreślano konieczność międzynarodowej akcji w celu rozwiązania problemu, tak ściśle związanego z ochroną zasobów przyrody.

Dzięki uprzejmości profesora F. Schwärza z Uniwersytetu w Zurychu miałem sposobność zapoznania się z zagadnieniami ochrony przyrody w Szwajcarii w związku z budową zapór.

Jedną z wycieczek prowadziła nad bieg górnego Renu, o który toczyła się wieloletnia walka w związku z projektem budowy zapory poniżej wodospadu w Szafuzie, jednego z cudów przyrody szwajcarskiej. Walka ta, która poruszyła całe społeczeństwo szwajcarskie, doprowadziła do znalezienia rozwiązania nie niszczącego samego wodospadu a zniszczenie takie niewątpliwie nastąpiłoby w razie przeprowadzenia pierwotnego projektu, który miał na celu uzyskanie maksymalnych korzyści energetycznych. Ale i to, co zrealizowano, zeszpeciło fatalnie bieg Renu poniżej wodospadu. Szwajcarzy pokazywali mi ze smutkiem zamieniające się w bagno otocze-

<sup>7</sup> Por.: J. Fabijanowski, *Aktualne problemy ochrony przyrody w Szwajcarii*. Chrońmy Przyr. ojcz. Z. 3/1961, s. 40.

<sup>8</sup> Por.: C. F. Ramuz, *Pastwisko na Derborence* (tłumaczenie polskie). II wyd. Warszawa—Łódź—Kraków—Bydgoszcz—Poznań 1947.

<sup>9</sup> Por.: H. Leibundgut, *Waldreservate in der Schweiz*. Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen Nr 7/8, 1957.

R. Fehr, *Die wissenschaftlichen Waldreservate der Schweiz*. Basler Nachrichten Nr 90 Bazylea 1961.



nie malowniczej miejscowości Reinau, które padło ofiarą inwestycji, mimo że starano się przy tym możliwie je ochronić.

Druga wycieczka miała za zadanie przekonanie się, jak realizowane są w praktyce przyrzeczenia energetyków co do oddawania wody ciekącej wodnym poniżej zapor, z których poprowadzono derywacje. Przykład taki zobaczyłem na rzece Sils, nad Jeziorem Zurychskim. Na rzece tej zbudowano zaporę, spoza której odprowadzono wodę tunelem o dużym spadzie do hydroelektrowni leżącej nad Jeziorem Zurychskim. Według informacji otrzymanych na miejscu przedsiębiorstwo energetyczne eksploatujące zaporę zobowiązało się do oddawania gminom, leżącym nad rzeką poniżej zapory, 10 m<sup>3</sup> wody na sekundę. Pod zaporą stwierdziliśmy, że ilość oddawanej wody jest minimalna; miejscowi ludzie szacowali ją na 1/2 do 1 m<sup>3</sup> na sekundę. Toteż powszechne są wyrzekania na ten stan rzeczy, jakkolwiek towarzystwo musi płacić odszkodowania za niewywiązywanie się z kontraktów.

Patrząc na mizerne ilości wody ciekące spod zapory pięknym niegdyś łożyskiem rzeki Sils, pomyślałem sobie, jak by wyglądał przełom Dunajca przez Pieniński Park Narodowy, gdyby zrealizowano pomysły budowy tunelów, odprowadzających wodę Dunajca z rejonu Czorsztyna do Tylmanowej.

KONSTANTY STECKI, ANTONI MAMULSKI, ANTONI BIERNACKI

## Łąki z szachownicą kostkowatą w południowo-wschodniej Polsce

W początku maja 1960 roku autorzy rozprawy zwiedzili stanowiska szachownicy kostkowatej *Fritillaria meleagris* w okolicy Przemyśla celem zebrania spostrzeżeń co do jej obecnego rozmieszczenia i warunków występowania w Polsce.

Szachownica kostkowata jest jedną z najrzadziej występujących u nas roślin, ustawowo chronionych przed niszczeniem na obszarze całego państwa, a jednocześnie rośliną bardzo piękną i oryginalną w swym wyglądzie i ubarwieniu kwiatów. Należy do rodziny liliowatych i jak wiele spośród gatunków tej rodziny jest rośliną cebulkową. Tworzy małe, kuliste cebulki, zbudowane z dwu mięsistych, zawierających substancje zapasowe liści i osadzone dość płytko w ziemi (w głębokości około 5—7 cm). Na pojedynczej łodydze, wysokiej na 15 do 40 cm, opatrzonej 4 lub 5 równowąskimi liśćmi gatunek ten wykształca zazwyczaj jeden, rzadko dwa, a wyjątkowo

trzy kwiaty, podobne z kształtu do kwiatów tulipana, z którym to rodzajem jest szachownica blisko spokrewniona. Kwiaty jej są jednak nieco mniejsze aniżeli u ogrodowych tulipanów, zwisają w dół, w słupku posiadają silnie wykształconą szyjkę, której u tulipanów brak lub jest niewyraźna. Są barwy purpurowofioletowej z białymi plamkami ułożonymi w szachownicę. Jest to według danych z piśmiennictwa gatunek występujący w rozproszonych stanowiskach zarówno w Europie zachodniej (Francja, Wielka Brytania, Dania, południowa Skandynawia), jak środkowej i południowej (południowa Francja po Delfinat, Jura Francuska i Szwajcarska, Niemcy, kilka stanowisk w Czechosłowacji i w Polsce, Styria, Kroacja, Bośnia, Węgry, Siedmiogród, Rumunia i południowa Rosja po Kaukaz). Brak jej we Włoszech i w Tyrolu.

Z Polski zachodniej posiadamy dane co do nielicznych jej stanowisk, gdzie zresztą roślina ta występuje w niewielkiej ilości egzemplarzy. Niektóre jej stanowiska ograniczone są do zaledwie kilku okazów, wyjątkowo do kilkudziesięciu lub więcej. Są to: 1) podane jeszcze w roku 1896 przez Pfu h l a i powtórzone u H e g i e g o stanowisko na łąkach nadnoteckich w powiecie czarnkowskim, 2) stanowisko w lesie miradzkim w powiecie mogileńskim odkryte i podane w 1951 roku przez S z u l c z e w s k i e g o, 3) okolice Szczecina wymienione podobnie jak stanowisko pierwsze przez P f u h l a i H e g i e g o, 4) opisane w 1957 roku przez P i o t r o w s k ą jako nowe nieco obfitsze stanowisko (60 okazów kwitnących) na Uznamie, 5) podane również przez P i o t r o w s k ą w 1957 roku bardzo ubogie, złożone zaledwie z paru okazów stanowisko w powiecie kępińskim (odnalezione przez S. L i s o w s k i e g o w 1952 roku).

Wymienia także szachownicę C z u b i ń s k i w pracy *Zagadnienia geobotaniczne Pomorza* (1950) jako roślinę należącą do grupy gatunków, które odróżniają według tego autora swym występowaniem florę Pomorza od flory Wielkopolski i Ziemi Lubuskiej, jednakże nie podaje on jej stanowisk.

Niezmiernie interesującą informację o występowaniu szachownicy w Sławnie otrzymali autorzy od mgr inż. Stefanii Figlarowicz, kierownika Sekcji Biologii Okręgowego Ośrodka Metodycznego w Koszalinie. We wspomnianej miejscowości na podmokłej łące obok dawnego ogródka botanicznego istnieje bogate stanowisko szachownicy. W roku 1961 zakwitło tam 1000 okazów przeważnie o białych kwiatach, a tylko 50 wśród nich posiadało kwiaty barwne z białą szachownicą plamek.

O występowaniu szachownicy na południowym wschodzie Polski pisze Kotula w 1881 roku, że rośnie ona: „tylko w okolicy pagórkowatej, ogólnie rzadka, miejscami jednak nader liczna na podmokłych łąkach leśnych i w lasach przereźdzonych, wilgotnych”, wymieniając jako jej stanowiska: olszynę, łąki, „dąbrowę i łąki wśród niej” z miejscowości leżących obecnie przeważnie poza naszymi granicami. Podobnie Trusz w 1888 roku wymienia jako miejsca występowania szachownicy Korszów i Konarki koło Stryja. We *Florze Polskiej* (t. I) Raciborskiego i Szafera powiedziano, że roślina ta występuje w kotlinie górnego Sanu. Podobnie w I wydaniu *Roślin polskich* Szafera, Kulczyńskiego, Pawłowskiego: „rzadko w kotlinie górnego Sanu”; ponadto z terenów obecnie znajdujących się w granicach Związku Radzieckiego. W II wydaniu *Roślin polskich* jest mowa ogólnie o „dolinie Sanu”. Zapałowicz w *Conspectus Florae Galiciae criticus* w 1906 roku wymienia stanowiska szachownicy w Medyce i Bykowie (według Kotuli) oraz z kilku miejscowości leżących za granicą, w okolicy Sambora i Żydaczowa.

Najbardziej szczegółowe oraz interesujące nas dane znajdują się w pracy Batki (1934), w której wymieniono szereg miejscowości z okolic Przemyśla: Stubno, Medyka, Poździacz i kilka spoza granicy naszego państwa. Do pracy tej dołączono mapkę, gdzie zaznaczono stanowiska szachownicy znane temu autorowi.

W dniach 1 i 2 maja 1960 r. kierując się wskazówkami przebywającego stale w okolicy Przemyśla mgra inż. Antoniego Mamulskiego, byłego asystenta Katedry Botaniki Leśnej Wydziału Rolniczo-Leśnego Uniwersytetu Poznańskiego, autorzy zapoznali się z trzema kompleksami łąk w dolinach Sanu i Wiszni, a mianowicie poczynili obserwacje i zwiedzili: 1) łąki „Pod Hurkiem” należące do Technikum Rolniczego w Bałuchycach i do spółdzielni rolniczej we wsi Krównikach, 2) łąki między Medyką i granicą państwową oraz 3) łąki nad Wisznią między Kalnikowem a Stubnem. Na wszystkich tych trzech stanowiskach *Fritillaria* występuje nadzwyczaj obficie. Zastano ją w pełni kwitnienia. Setki tysięcy kwiatów tworzyło jak okiem sięgnąć jednolity barwny kobierzec, wznosząc się ponad niską jeszcze o tej porze warstwą innych ziół i traw. Wielkie obszary łąk po kilkadziesiąt i więcej hektarów nie pozwalały dojrzeć krańca kwitnącego morza kwiatów. Sprawiało to wrażenie niezapomniane, które pod względem estetycznym może być porównane jedynie z wrażeniem, jakie sprawiają polany kwitnących krokusów na halach podtatrzańskich.



Rozmieszczenie roślin kwitnących jest dość równomierne, ale mniej zwarte niż u krokusów. Na 10 m<sup>2</sup> łąki „Pod Hurkiem” naliczyliśmy przeciętnie 115—120 kwitnących okazów. Gdybyśmy spróbowali zorientować się co do ilości kwitnących egzemplarzy, to oceniając obszar zajęty przez ten gatunek na trzech oglądanych stanowiskach skromnie na 100 ha, a nie uwzględniając pośrednich łączących je terenów, otrzymamy liczby kwitnących egzemplarzy rzędu milionów.

Pierwszym stanowiskiem szachownicy kostkowej, które autorzy obserwowali, były łąki „Pod Hurkiem” należące do Technikum Rolniczego w Bakuńczycach i dalsze ciągnące się ku wsio: Krówniki, Siedliska i Łuczyce. Jest to duży kompleks obejmujący kilkadziesiąt hektarów, położony na południe od szosy medycznej w odległości 4 km na wschód od Przemyśla na prawym brzegu Wiaru. Łąki te są częściowo meliorowane, osuszone rowami otwartymi, częściowo drenowane; dawniej były one niewątpliwie bardziej wilgotne, bagniste i okresowo zalewane wodą. Pierwsze powierzchnie zajęte przez szachownicę znajdują się w odległości 1/2 km od szosy. Na południowym krańcu łąk należących do technikum dyrekcja tej szkoły z inicjatywy i przy współudziale mgra inż. Ludwika Sz y d e ł k i, wojewódzkiego konserwatora przyrody w Rzeszowie, ma zamiar utworzyć niewielki rezerwat poświęcony ochronie szachownicy kostkowej. Teren wybrany pod rezerwat jest nieco suchszy aniżeli położone dalej łąki krównickie, które jako nie zdrenowane, są nieco bardziej wilgotne i gdzie *Fritillaria* występuje obficie.

Cały omawiany kompleks łąk położony jest w szerokiej dolinie średniego biegu Sanu. Gleba tych łąk powstała na dnie doliny Sanu w wyniku zamulania zastoin wody i powtarzającego się okresowo nanoszenia przez wody powodziowe materiałów zwirowych, piasku i ilu. Przeważają łąki przepojone czarną próchnicą do głębokości 30—50 cm, a nawet więcej, mające strukturalną, gruzełkową budowę z gruzełkami o ostrych krawędziach. Na wykopach i brzegach rowów około granicy projektowanego rezerwatu występują gniazdowo nieco głębiej, poniżej warstwy próchnicznej, konkretne orszynowe i niebieskie ślady oglejenia. Kwasowość mierzona pH-metrem kolorymetrycznym Helliga na głębokości 5 cm, tj. na głębokości cebulek szachownicy, wynosiła pH=7, a na głębokości 30 cm pH=8. Powyższe cechy wskazują, że mamy tu do czynienia z tzw. czarnymi ziemiami lub tzw. czarnymi madami próchnicznymi (por.: L a z a r, *Gleboznawstwo*, cz. IV, s. 490).





Ryc. 1. Łąki pod Krównikami z kwitnącą szachownicą kostkową

Fot. A. Biernacki



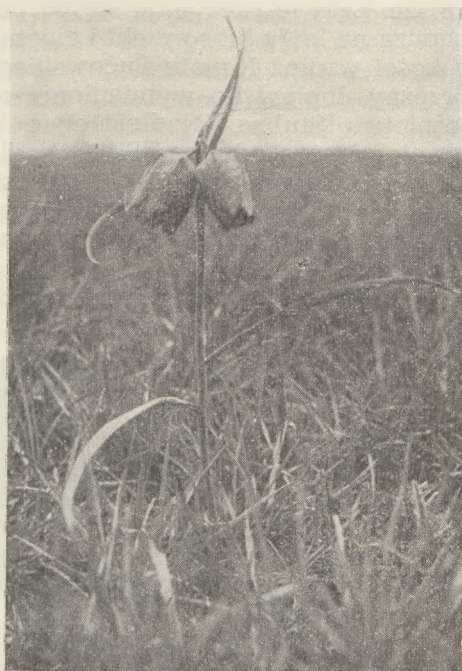
Ryc. 2. Szachownica kostkowata *Fritillaria meleagris*

Fot. J. Walas



Ryc. 3. Okaz szachownicy kostkowej o dwu kwiatkach

Fot. A. Biernacki



Na północny wschód od Siedlisk między wsią a łąkami medycznymi znajdują się małe łączki, na których również wszędzie występuje *Fritillaria*, tak że w ten sposób stanowiska „Pod Hurkiem” mają swe przedłużenie i łączą się z dalszymi stanowiskami pod Medyką, tworząc szereg około 6 km długi.

Drugim miejscem, gdzie występują łany szachownicy, są łąki leżące w pobliżu Medyki. Idąc drózkami łąkowymi na południe od szosy medycznej naprzeciw nowej kolejowej stacji przeładunkowej, w odległości niespełna 1 km od szosy nad brzegiem kanału odwadniającego spotyka się wśród pól ornych łączki 20- do 30-arowe porośnięte szachownicą. Nieco dalej między kanałem i granicą państwa ciągnie się duży obszar łąk o najobfitszym występowaniu tej rośliny. Kwiaty są tu duże; znaleziono 4 okazy dwukwiatowe. Łany szachownicy ciągną się aż ku kępie dębów, na brzegu której wśród zarośli również zaobserwowano pojedyncze okazy.

Trzecim największym kompleksem łąk z szachownicą są łąki koło Kalnikowa między Stubnem i Starzawą, położone w dolinie Wiszni, odległe od stanowisk „Pod Hurkiem” o około

18 km. Łąki te zaczynają się po prawej stronie Wiszni, przechodzą na lewy brzeg rzeki i ciągną się pasem około 2 km szerokości wzdłuż Kanału Bucowskiego uchodzącego jako lewo-brzeżny dopływ do wymienionej rzeki, równoległe do lasów leśnictwa Stubna (Nadleśnictwo Państwowe Radymno), ku granicy i poza granicę ZSRR. Według B a t k i sięgają one aż do miejscowości „Buców” i do lasu szechyńskiego, zajmując łącznie przestrzeń około 10 km. Szachownica rośnie tu w największym zagęszczeniu. Autorzy znaleźli 10 okazów dwukwiatowych.

Według wiarygodnych informacji pochodzących od słuchacza Liceum Leśnego w Krasiczynie, Leopolda Sobolewskiego, zamieszkałego stale w Medyce, istnieją między Medyką a Starzawą jeszcze dwa stanowiska szachownicy: jedno tuż na północ od Medyki na łące zwanej „Hurdyłowo”, a drugie na wschód od Poździacza w dwu kompleksach łąkowych po parę dziesiątek ha powierzchni, leżących nad granicą państwa. W ten sposób na północ od Medyki zarysowuje się linia stanowisk szachownicy kostkowej od Medyki po Kalników na przestrzeni  $\pm 12$  km, tworzących przedłużenie stanowisk położonych między Przemyślem a Medyką.

\*

Interesujący jest fakt, że patrząc na tysiące kwitnących okazów szachownicy autorzy nie widzieli ani jednego okazu o kwiatach białych, podczas gdy na zachodnioeuropejskich stanowiskach zjawisko białego zakwitania szachownicy było wielokrotnie obserwowane i notowane. Tak np. w Niemczech, w Palatynacie pod miejscowością Wachenheim 97% roślin posiadało białe kwiaty (H e g i, T. II, s. 303). W zeszycie 11 „Wszechświata” w 1959 roku K w i a t k o w s k a podaje interesujący opis występowania biało kwitnących okazów szachownicy w Westfalii w okolicy Sassenbergu nad rzeką Hessel, dopływem Ems. Po częściowym wyniszczeniu tam tej rośliny w ubiegłych latach wskutek nawożenia podmokłych łąk piaskiem, dzięki wprowadzonej ochronie odrodziła się ona ostatnio, tworząc jednolite białe kwitnące łąny, wśród których zaczynają pojawiać się także okazy normalnie zabarwione.

W Polsce na stanowisku podanym przez P i o t r o w s k ą (1957) koło wsi Wydrzan na Uznamie wśród 60 kwitnących egzemplarzy część posiadała kwiaty czysto białe. Również na wymienionym wyżej stanowisku w Sławnie było w roku 1961 zaledwie około 5% kwiatów barwnych wśród tysiąca białych.

Nie ulega wątpliwości, że stanowiska szachownicy w oko-



licy Przemysła są naturalne. Wskazuje na to szeroki ich zasięg nad Sanem i Dniestrem, masowość występowania i wielka żywotność biologiczna. Natomiast co do wielu jej stanowisk zachodnioeuropejskich, a także zachodniopolskich, zwłaszcza tam gdzie pojawia się ona nielicznie, są opinie, że *Fritillaria* jest tam rośliną dziczą — uciekinierem z upraw ogrodowych. Taką opinię znajdujemy m. i. u Hegiego (t. II, s. 302). Podobnie Szulczewski (1951) opatruje stanowiska nadnoteckie i w powiecie mogileńskim znakiem trójkąta, co oznacza w jego *Wykazie roślin naczyniowych w Wielkopolsce stwierdzonych*, że jest to roślina dziczą.



Ryc. 4. Sprzedaż kwiatów szachownicy na rynku w Przemyślu

Fot. A. Biernacki

Szachownica kostkowata podlega w Polsce ustawowo gatunkowej ochronie. Jest ona jednak rokrocznie w dużych ilościach zrywana i sprzedawana na rynkach Przemyśla i Jarosławia. Stwierdzili to autorzy 3 maja 1960 roku w Przemyślu, gdzie na straganach na rynku przekupki sprzedawały bukiety „tulipanków”, jak tam powszechnie roślina ta jest nazywana. Chodząc po ulicach Przemyśla spotkaliśmy około 10 osób z bukietami szachownicy nabytymi u przekupek. W Jarosławiu bukiety jej były wystawione jako ozdoba w oknach sklepowych w rynku. Ustawowa ochrona tej rośliny nie jest zatem przestrzegana i należy domagać się od władz wykonujących ustawę o ochronie przyrody, aby lepiej pouczały organy mitycyjne i społeczeństwo o potrzebie ochrony szachownicy.

Pomimo stałego niszczenia szachownicy obszary występo-

wania tej rośliny nie tylko się nie kurczą, ale na podstawie porównania poczynionych przez autorów obserwacji z danymi Batki z roku 1934 przedstawionymi na mapce („Kosmos” t. 59, s. 380) można wnosić, że znacznie się one rozszerzyły. Autorzy widzieli i zanotowali występowanie jej na wielu łąkach, których autor ten nie wymienia i nie zaznacza na mapce w swej pracy. Do analogicznych wniosków doszedł także i Batko w relacji do danych Kotuli z roku 1881 (l. c. s. 360). Rozszerzanie się zasięgu szachownicy kostkowej jest zapewne rezultatem osuszania zabagnionych części doliny i zamiany ich na łąki kośne.

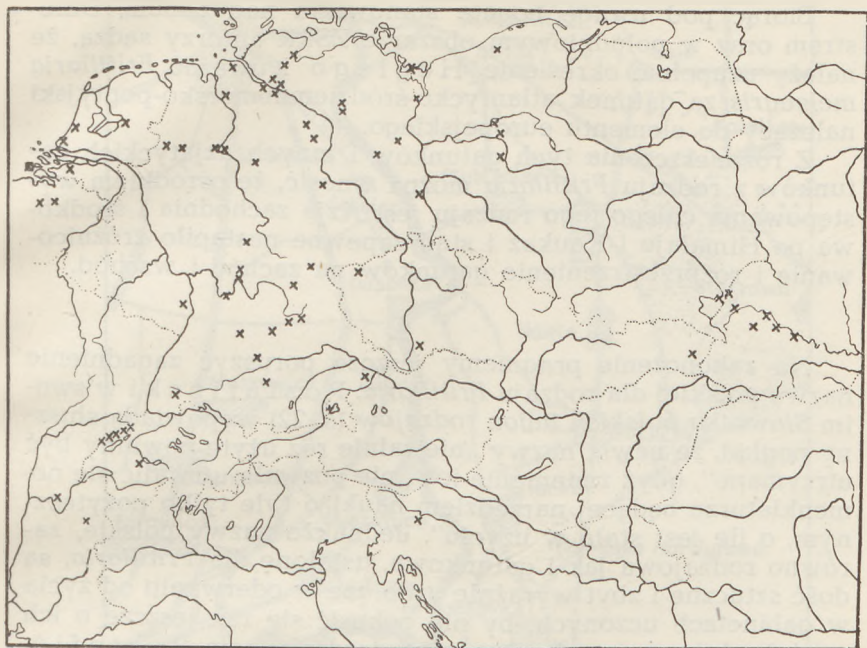
Z drugiej jednak strony w związku z postępującym osuszaniem łąk i sukcesywnym ich zaorywaniem tereny zajęte przez szachownicę niewątpliwie stopniowo będą się w przyszłości kurczyły. Początki procesu zaorywania łąk z szachownicą autorzy zaobserwowali właśnie na terenie należącym do Technikum Rolniczego w Bakuńczech.

Rezerwat zaprojektowany na łąkach wspomnianego technikum powstanie tam m. i. dzięki temu, że na obszarze należącym do szkoły najłatwiej było uzyskać zgodę i zainteresowanie zagadnieniem rezerwatu u gospodarzy tych terenów. Jednakże nie są to najpiękniejsze i najbogatsze skupienia tej rośliny i zapewne tylko mała część łąki przeznaczona będzie na rezerwat. Zmiana stosunków wilgotnościowych w związku z ewentualną zmianą na przyległym terenie form gospodarczych może spowodować i tutaj zupełny zanik szachownicy. Toteż w przyszłości należy pomyśleć o stworzeniu większego rezerwatu na terenach pod Kalnikowem między Stubnem a Starzawą albo też na łąkach w Krównikach, gdzie obszary zajęte przez tę roślinę są bardzo rozległe i gdzie skupienia jej są liczniejsze aniżeli na terenie projektowanego obecnie rezerwatu.

Interesującym zagadnieniem jest sprawa zespołu roślinnego, w jakim masowo pojawia się *Fritillaria*. Rośnie ona tu w towarzystwie gromadnie występującego śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa* oraz ziarnopłonu kusego *Ficaria verna* i występuje być może w zespole czy podzespole nie spotykanym gdzie indziej w Polsce. Autorzy w uzupełnieniu swych obserwacji prowadzą studia nad socjologicznym składem łąk z szachownicą kostkową.

\*

*Fritillaria meleagris* jest pod względem swego rozmieszczenia spośród kilkudziesięciu (około 50) gatunków rodzaju *Fritillaria* gatunkiem najbardziej zachodnim. W IV tomie „Flory



Ryc. 5. Rozmieszczenie szachownicy kostkowej w Europie

ZSRR" (1935) wymieniono 26 gatunków z tego rodzaju, z których tylko szachownicę kostkową podano jako gatunek zachodnio i środkowoeuropejski, 11 gatunków z rodzaju *Fritillaria* występuje na Kaukazie (z nich 3 rosną również w obszarze czarnomorskim ZSRR na terenie Europy), 11 w środkowej i zachodniej Azji, 3 w Azji wschodniej i jeden na Kamczatce, w Japonii i w Kanadzie.

Hegi (t. II, s. 303) określa *Fritillaria meleagris* jako gatunek atlantycko-śroziemnomorski, nie uwzględniając przy tym zupełnie stanowisk nad Sanem, Dniestrem, we wschodniej Słowacji (Michalowce nad Laborczą) oraz z południowego obszaru ZSRR. Wymienia jedynie stanowiska zachodnio i środkowoeuropejskie, skandynawskie oraz Kaukaz. We „Florze ZSRR” (t. VI, 1935) nie podano Kaukazu jako objętego zasięgiem tej rośliny; zapewne odegrała tu rolę sprawa wyróżniania gatunków. Natomiast wymieniono w jej zasięgu obszar nadwożańsko-doński, nad dolnym Donem i dolną Wołgą, Zawołże i tereny nad Morzem Czarnym.



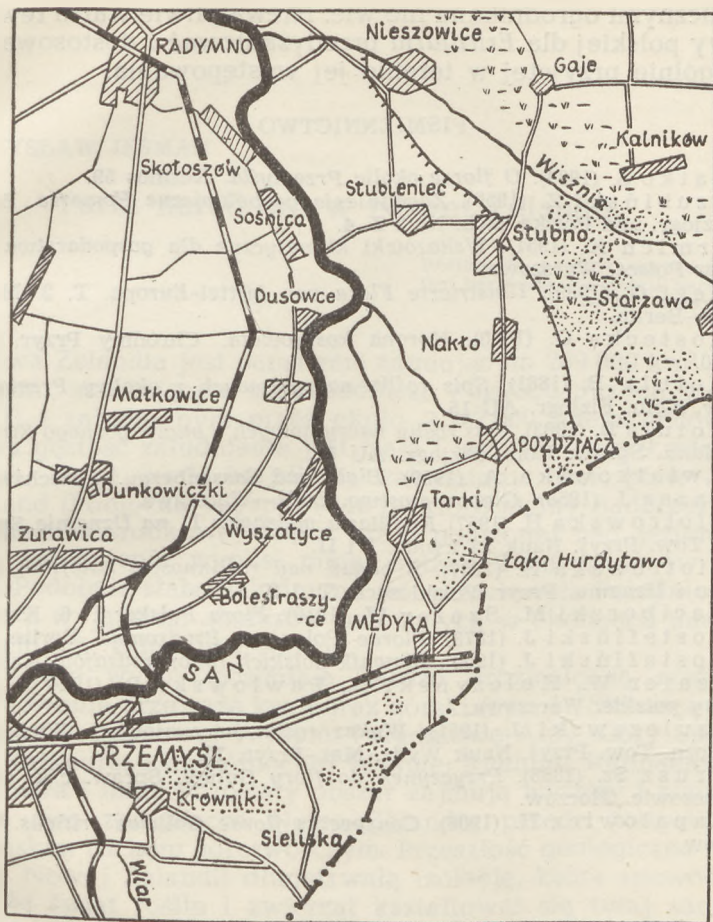
Biorąc pod uwagę bogate stanowiska nad Sanem, Dniestrem oraz w południowym obszarze ZSRR autorzy sądzą, że należy uzupełnić określenie Hegiego i uważać *Fritillaria meleagris* za gatunek atlantycko-śródziemnomorsko-pontyjski należący do elementu europejskiego.

Z rozmieszczenia tych gatunków i innych azjatyckich gatunków z rodzaju *Fritillaria* można wnosić, że ośrodkiem występowania całego tego rodzaju jest Azja zachodnia i środkowa po Himalaje i Kaukaz i stąd zapewne nastąpiło zróżnicowanie i rozprzestrzenienie gatunków na zachód i wschód.

\*

Na zakończenie pragniemy jeszcze poruszyć zagadnienie nazwy polskiej dla rodzaju *Fritillaria*. R o s t a f i ń s k i w swoim *Słowniku polskich imion rodzajów* (s. 22) wypowiada słuszny pogląd, że nawet nazwy „nietrafnie raz użyte powinny być utrzymane”, gdyż zmienianie ich „nie pozwala utrwalić się nomenklaturze będącej narzędziem nauki o tyle tylko pożytecznym, o ile jest stała w użyciu”. Jednakże nazwy polskie, zarówno rodzajowa jak i gatunkowa, ustalone dla *Fritillaria*, są dość sztuczne i zbyt wyraźnie urobione w oderwaniu od życia w gabinetach uczonych, by nie pokusić się raz jeszcze o ich rewizję. A że są one niezręczne, stwierdza to sam R o s t a f i ń s k i (*l. c.*, s. 279), nie podając żadnej z nich kursywą, oznaczającą te, które winny być według jego mniemania stosowane. Również zmiana w *Roślinach polskich* nazwy rodzajowej „korona” z roku 1924, na nazwę „szachownica”, użytą w wydaniu z roku 1953, na to samo wskazuje. Nazwa „szachownica”, niewątpliwie wzorowana na niemieckiej „Schachblume”, wprowadzona została przez Strumiłłę w roku 1822 (*Katalog roślin znajdujących się w ogrodzie J. Strumiłły, Wilno 1822*), a powtórzona przez Andrzejowskiego w roku 1869 (*Flora Ukrainy*). Natomiast nazwa „korona” nawiązująca pojęciowo do nazwy gatunku: *F. imperialis*, użyta już przez Kluka w *Dykcjonarzu roślinnym* (1786—1788), powtórzona została w *Pomnożeniu Dykcjonarza roślinnego Kluka* przez Dziarkowskiego w roku 1824, a przez A. Wagę w *Okazicielu* w 1848 podana jako „korona szachowa”. Później stosowana była przez Raciborskiego i Szafera we *Florze Polskiej* w 1919 roku nazwa „korona”, a w *Roślinach polskich* w 1924 roku „korona kostkowata”, zmieniona w wydaniu z roku 1953 na „szachownica kostkowata”. W języku rosyjskim używana jest trafna nazwa ludowa „riabczik”, co oznacza przedmiot pstry, plamisty, analogicznie do polskiego „raby”,





Ryc. 6. Stanowiska szachownicy kostkowej pod Przemysłem wykropkowano łąki z szachownicą kostkową

i nazwa gatunkowa: „szachmatnyj”. Podobna jest nazwa czeska „řebčik”. Posiadamy jednak utarte w okolicy Przemysła i Jarosławia popularne i bardzo trafne jak zwykle ludowe nazwy określenie „tulipanki” i w liczbie pojedynczej „tulipanek”, ewentualnie „tulipanek plamisty”. Znacznie bardziej swojsko brzmi ta nazwa i jest ogólnie w krainie tej rośliny znana i zrozumiała, podczas gdy co to jest „szachownica kostkowata” czy „korona kostkowata”, nikt poza wąskim światem botaników

i nielicznymi ogrodnikami nie wie. Niewątpliwie warto rewizję nazwy polskiej dla *Fritillaria* przedyskutować i dostosować ją do ogólnie przyjętej w terenie jej występowania.

#### PIŚMIENNICTWO

- Batko S. (1934). *O florze okolic Przemyśla*. Kosmos 59.
- Czubiński Z. (1950). *Zagadnienia geobotaniczne Pomorza*. Badania fizjogr. nad Polską zach. Nr 2 Z. 4.
- Ermich K. (1951). *Wskazówki klimatyczne dla gospodarstwa leśnego w Polsce*. Warszawa.
- Hegi G. (1939). *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. T. 2. Monachium—Berlin.
- Kostecka O. (1950). *Korona kostkowata*. Chrońmy Przyr. ojc. Z. 9/10.
- Kotula B. (1881). *Spis roślin naczyniowych z okolicy Przemyśla*. Spraw. Kom. Fizjogr. AU 15.
- Kotula B. (1883). *Spis roślin naczyniowych z okolic górnego Strwiąża i Sanu*. Spraw. Kom. Fizjogr. AU 17.
- Kwiatkowska A. (1959). *Biały cud Sassenbergu*. Wszechśw. 11.
- Lazar J. (1958). *Gleboznawstwo*. Łódź—Warszawa.
- Piotrowska H. (1957). *Fritillaria meleagris* L. na Uznamie. Spraw. Pozn. Tow. Przyj. Nauk za kwart. I i II.
- Piotrowska H. (1957). *Z badań nad roślinnością halofilną wysp Wolina i Uznamu*. Przyr. Polski zach. T. 1 Z. 1/2.
- Raciborski M., Szafer W. (1919). *Flora Polska*. T. 6. Kraków.
- Rostafiński J. (1873). *Florae Polonicae Prodromus*. Berlin.
- Rostafiński J. (1900). *Słownik polskich imion rodzajów*. Kraków.
- Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. (1924 i 1953). *Rośliny polskie*. Warszawa.
- Szulczewski J. (1951). *Wykaz roślin naczyniowych Wielkopolski*. Pozn. Tow. Przyj. Nauk Wyd. Mat.-Przyr. 12.
- Trusz Sz. (1888). *Przyczynek do flory Galicji*. Spraw. c. k. Gimn. w Złoczowie. Złoczów.
- Zapałowicz H. (1906). *Conspectus florae Galiciae criticus*. T. 1. Kraków.

## Parki narodowe w Nowej Zelandii

Roślinność parków narodowych  
jest bezcenną własnością narodu.  
Dr L. Cockayne<sup>1</sup>

Nowa Zelandia jest państwem zajmującym 269 000 km<sup>2</sup> powierzchni, składającym się zasadniczo z dwóch dużych wysp (ryc. 1) i zaludnionym przez około 2 372 000 mieszkańców<sup>2</sup>. Średnia gęstość zaludnienia jest mała i wynosi około 9 mieszkańców na 1 km<sup>2</sup>. Najsilniej zaludniony jest półwysep Auckland (Północna Wyspa) oraz niektóre niziny nadbrzeżne. Natomiast w środkowej części kraju położonej nad jeziorem Taupo zaludnienie wynosi mniej aniżeli 2 mieszkańców na 1 km<sup>2</sup>. Podobnie słabo zaludniona jest prawie cała Południowa Wyspa z wyjątkiem obszarów położonych w okolicach miast: Christchurch, Dunedin i Nelson.

Obydwie wyspy posiadają bardzo urozmaiconą rzeźbę. Zdecydowanie przeważa krajobraz górski (ryc. 1). Składają się na nią na Południowej Wyspie: Południowe Alpy, Góry Spencera i Kaikoura, a na Północnej Wyspie: Ruahine, Kaimanawa, Raukumara i inne. Pozostały obszar zajmują wyżyny i niziny. Rzeźbę swą zawdzięcza Nowa Zelandia przede wszystkim pliocenickim ruchom górotwórczym. Przeszość geologiczna narzuciła Nowej Zelandii długotrwałą izolację, która spowodowała, że świat roślin i zwierząt kształtował się tutaj samodzielnie i stąd pochodzi duża ilość gatunków roślin endemicznych, względne bogactwo ptaków i ubóstwo ssaków.

Nowa Zelandia jest krajem typowo rolniczym, którego istnienie uzależnione jest przede wszystkim od hodowli ( w roku 1956 hodowano ponad 40 milionów owiec i około 6 milionów sztuk bydła rogatego)<sup>3</sup>.

Rozpowszechnienie idei ochrony przyrody poprzedził w tym kraju okres kolonizacji, który rozwinął się najbujniej

<sup>1</sup> Cytat z *New Zealand National Parks*, s. 31. Wellington 1957.

<sup>2</sup> *Mały Rocznik Statystyczny*. 1960. GUS Warszawa.

<sup>3</sup> Podajemy dla porównania, że w Polsce w roku 1956 hodowano 8 milionów sztuk bydła rogatego i 4 miliony owiec.





Ryc. 1. Nowa Zelandia: 1—10 — parki narodowe (9 — Park Narodowy Westland, 10 — Park Narodowy Urewera); 11 — wyspa Little Barrier, rezerwat ptasi; 12 — wyspa Kapiti, rezerwat ptasi; 13 — pasma górskie; 14 — główne linie kolejowe; 15 — jeziora; 16 — miasta i inne osiedla

po roku 1840, tj. po zawarciu umowy nad rzeką Waitangi<sup>4</sup>, na podstawie której Maorysi<sup>5</sup> uznali zwierzchnictwo Wielkiej Brytanii, Anglicy natomiast zagwarantowali nienaruszalność ziemi maoryjskiej. We wspomnianym okresie i w czasie tzw. wstępnej kolonizacji, kiedy w Nowej Zelandii panowało jeszcze „prawo pięści”, dokonano tutaj poważnego zniszczenia



Ryc. 2. Park Narodowy Arthura z widokiem na przełęcz Arthura, drogę i rzekę Bealey

Fot. National Publicity Studios

świata roślinnego i zwierzęcego, a także krajobrazu. Zostały wówczas silnie przetrzebione lasy, które przed kolonizacją angielską pokrywały niemal cały kraj. Poważnie ucierpiały na półwyspie Auckland zwłaszcza wspaniałe lasy kauri — *Agathis australis*, których resztką chroniona jest obecnie w rezerwacie Waipoua Kauri Forest, położonym na tymże półwyspie w odległości około 200 km od miasta Auckland.

<sup>4</sup> Rzeka i miejscowość Waitangi leżą w północnej części półwyspu Auckland w pobliżu Zatoki Wysepek (Bay of Islands).

<sup>5</sup> Maorysi są tubylczą ludnością należącą do grupy ludów polinezyjskich, która według ich podań przybyła do Nowej Zelandii około roku 1350.

Ryc. 3. Jaskier *Ranunculus Lyallii*, wspaniały kwiat Parku Narodowego Cooka

Fot. H. D. Ashurst



Celem ratowania przyrody przed zniszczeniem i zachowania w stanie możliwie pierwotnym fragmentów krajobrazu naturalnego powstała myśl tworzenia parków narodowych. To samo pokolenie, które dokonało zniszczenia przyrody, widząc skutki swej działalności spowodowało wydanie pierwszych ustaw państwowych chroniących przyrodę. Tak doszło do utworzenia w roku 1894 pierwszego Parku Narodowego Tongariro.

Podstawy prawne dla zakładania parków narodowych przyniosła wydana dopiero w roku 1952 ustawa *National Parks Act*. Postanawia ona, że parki narodowe winny być tak zarządzane i ochraniane, aby nie uległa zniszczeniu ich pierwotna flora i fauna, aby w miarę możliwości zachowały swój naturalny charakter oraz aby wartość użytkowa krajobrazu, wód i lasów była stale podtrzymywana. Parki narodowe w Nowej Zelandii mają spełniać rolę przede wszystkim usługową. Aby zapewnić obywatelom możliwie dużo wygód dopuszczono na ich tere-



nie zarówno budowę domów wypoczynkowych i turystycznych, jak i uprawianie wszelkiego rodzaju sportów, byleby nie naruszały one porządku naturalnego. Ponadto parki narodowe są naturalnymi płucami dla ludności miejskiej Nowej Zelandii (zamieszkującej przeważnie miasta), która na ich terenach ma także możliwość łowienia ryb na wędkę za zgodą zarządu Parku. Odpoczynek, sport i turystyka w parkach narodowych, gdzie obowiązują przepisy o ochronie przyrody, spełniają także ważną rolę wychowywania społeczeństwa w poszanowaniu zasad ochrony przyrody.

L. p.	Park Narodowy	Powierzchnia w 1957 r. km <sup>2</sup>	Powierzchnia w 1960 r. km <sup>2</sup>	Przyrost lub ubytek powierzchni km <sup>2</sup>
1.	Tongariro	653,7	653,8	+ 0,1
2.	Egmont	326,5	328,7	+ 2,2
3.	Urewera	484,1	1 837,2	+ 1 353,1
4.	Fiordów	11 978,3	11 830,0	— 148,3
5.	Arthura	967,8	967,8	—
6.	Tasmana	164,4	174,3	+ 9,9
7.	Cooka	614,3	700,0	+ 85,7
8.	Nelsona	565,9	565,9	—
9.	Westland	—	850,1	+ 850,1
Ogółem		15 755,0	17 907,8	+ 2 152,8

Jak wynika z załączonej tabeli ogólna powierzchnia ośmiu parków narodowych wynosiła w 1957 roku 15 755,0 km<sup>2</sup>, tj. 5,8% całego obszaru Nowej Zelandii, zaś w 1960 roku powierzchnia dziewięciu parków narodowych — 17 907,8 km<sup>2</sup>, tj. 6,6%.

Tak wysoki stosunek procentowy powierzchni parków narodowych do ogólnego obszaru państwa — jeden z największych na świecie — znajduje wytłumaczenie w opisanych wyżej sprzyjających warunkach naturalnych, a także w powszechnym zrozumieniu społeczeństwa i czynników państwowych dla doniosłej roli ochrony przyrody w Nowej Zelandii. Profesor Władysław Szaffer podkreślał już w roku 1930 przodującą rolę Nowej Zelandii w dziedzinie ochrony przyrody. Obecnie, po 30 latach, jest oczywiste, że ta przodująca rola została jeszcze silniej ugruntowana.

Ilustracją tego jest porównanie stanu posiadania ochrony przyrody w okresie wspomnianego 30-lecia. W roku 1930 było w Nowej Zelandii 5 parków narodowych, 3 rezerwy wy-



Ryc. 4. Papuga kea  
*Nestor tobsalis*

Fot. H. D. Ashurst

spowe i z górą 800 rezerwatów dla ochrony krajobrazu, zwłaszcza roślinności. Sprawozdanie roczne departamentu rolnictwa (*Department of Lands and Survey*) z roku 1960 podaje 9 parków narodowych o powierzchni 17 907,8 km<sup>2</sup>, 4 rezerваты dla ochrony ptaków o powierzchni 53,4 km<sup>2</sup>, 980 rezerwatów dla ochrony krajobrazu i zabytków historycznych — 2700,6 km<sup>2</sup>, 918 gruntów publicznych (*Publics Domains*) — 243,7 km<sup>2</sup>. Razem więc w ten lub inny sposób pod ochroną przyrody znajduje się 20 905,5 km<sup>2</sup>, co przedstawia 7,8% powierzchni kraju.

Wszystkie parki narodowe Nowej Zelandii zasługują na poświęcenie im bacznej uwagi, tu jednak ograniczymy się do krótkiego opisu tych tylko, które na to szczególnie zasługują.

*Park Narodowy Tongariro* (653,8 km<sup>2</sup> powierzchni) jest najstarszym parkiem Nowej Zelandii, założony bowiem został w roku 1894. Znajduje się on w środkowej części Północnej Wyspy i obejmuje górski obszar wulkaniczny składający się z trzech czynnych wulkanów: Ruapehu (2798 m n.p.m.) — naj-

wyższego szczytu wyspy, wulkanu Ngauruhoe (2292 m n.p.m.) i grupy siedmiu kraterów Tongariro (1969 m n.p.m.). Wulkan Ruapehu od czasu do czasu gwałtownie wybucha, wyrzucając masy popiołu i gęstą parę wodną. W roku 1949, a potem 1953 wypłynęły z niego potoki lawy siejąc dokoła spustoszenie. Obecnie Ruapehu posiada na wierzchołku stożka gorące jezioro kraterowe, otoczone śniegiem i lodem. Z niego spływają potoki tworząc na zboczach malownicze wodospady i przełomy rzeczne. Wulkan Ngauruhoe o symetrycznym stożku, nad którym przez długie lata unosił się pióropusz dymu, wydaje się być obecnie wulkanem zamierającym, podobnie jak wulkan Tongariro.

Łagodnie nachylone zachodnie zbocza wulkanów, wystawione na działanie wilgotnych wiatrów morskich, pokryte w zimie śniegiem — są licznie uczęszczanym terenem narciarskim.

Pobyt w Parku jest kontrolowany, aby jego przyroda nie doznała uszczerbku. Pewną ilustracją tej kontroli jest fakt, że np. w roku 1960 jeden z gości ukarany został mandatem 10 funtów nowozelandzkich łącznie z kosztami dodatkowymi za porzucenie i zabicie butelki.

Park Narodowy Tongariro, położony w całości powyżej 610 m n.p.m., porośnięty jest lasami mieszanymi. W górnej strefie tych lasów żyje dużo interesujących ptaków, jak np. papuga *Cyanoramphus malherbei* przebywająca w lasach i zaroślach krzewiastych, sowa *Ninox novaeseelandiae*; nie-  
lot kiwi *Apteryx mantelli* — dawniej spotykany często, obecnie występuje w lasach na północ od 40° szerokości geograficznej południowej. W większych obszarach leśnych żyją sokoły *Falco novaeseelandiae*, a na wodach górskich strumieni przebywają kaczki *Hymenolaimus malacorhynchus* i inne ptaki.

Park Narodowy *Arthur* (Arthur's Pass, 967,8 km<sup>2</sup>) znajduje się w północnej części Południowych Alp w dorzeczu rzek Waimakariri i Otira. Północno-wschodnie krańce Parku zbliżają się do przełęczy Harper (960 m n.p.m.). W zachodniej części Parku przebiega słynna obecnie droga z tunelem długości 9 km, wykorzystująca przełęcz *Arthur* (926 m n.p.m.). Droga ta została odkryta przez *Arthura Dudleya-Donaldsona*, kiedy to poszukiwał on dogodnej drogi z *Christchurch* do zachodnich złotołóżnych wybrzeży.

Jedną z ważnych zalet tego Parku jest jego łatwa dostępność dzięki istnieniu tu linii kolejowej, która dochodzi do samego centrum najpiękniejszego krajobrazu górskiego.



W sąsiedztwie drogi kolejowej piętrzy się szereg szczytów o znacznej wysokości: Rolleston (2271 m n.p.m.), Davie (2883 m n.p.m.) i wiele innych nieco niższych. Ten wspaniały górski krajobraz dostarcza zwiedzającym wielu niezapomnianych przeżyć. Dla uzupełnienia opisu trzeba tu jeszcze wspomnieć o tym, że spod góry Rolleston spływa kilka niewielkich lodowców oraz że znajdują się tu również polodowcowe doliny w kształcie litery U oraz cyrki lodowcowe (basen Temple i dolina Bealey).

Z Parku wydzielony został obszar pierwotnej przyrody o powierzchni 121,0 km<sup>2</sup>, składający się z gór z najwyższym szczytem Pfeifer (1703 m n.p.m.), jeziorem Kaurapataka i potoków górskich. Obszar ten jest rezerwatem ścisłym. Nie wolno tu budować ani utrzymywać domowych zwierząt. Rezerwat ścisły został zatwierdzony w roku 1955 jako pierwszy obszar tego rodzaju.

Na terenie Parku występują lasy mieszane, składające się m. i. z elementów tropikalnych: miro *Podocarpus ferrugineus*, totara *P. totara*, kahikatea *P. dacrydioides* oraz rata *Metrosideros lucida*, której nektar kwiatowy jest ulubionym pokarmem ptaków — kaka czyli nestora *Nestor meridionalis* i miodojada kędziornika *Prosthemadera novaeseelandiae*.

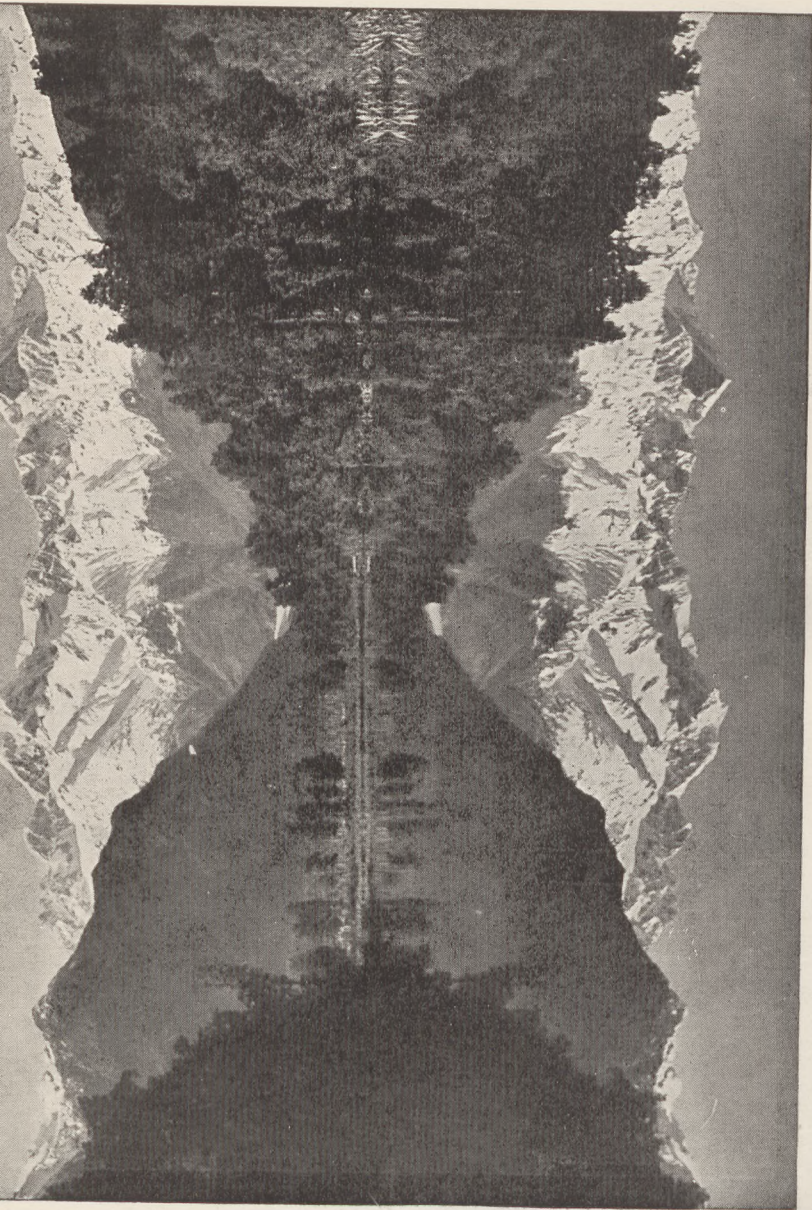
W Parku Arthura, podobnie zresztą jak i w innych parkach narodowych Nowej Zelandii, przebywają zaaklimatyzowane ssaki. Sprowadzono tu np. z Europy kozice górskie i wypuszczono na wolność w okolicy Góry Cooka w roku 1907; jelenie sprowadzono z parku Stoke w Anglii i wypuszczono na wolność w roku 1897. Oprócz jelenia szlachetnego *Cervus elaphus* aklimatyzowano tu sztucznie jelenia aksis *C. axis*, daniela *C. dama*, sambara *C. unicolor*, a nawet niektóre północno-amerykańskie jeleniowate, jak *Odocoileus virginianus* i wapiti *Cervus canadensis*. Sprowadzono też inne ssaki, które znajdując w nowej ojczyźnie sprzyjające warunki, rozmnożyły się silnie, jak np. opossum *Trichosurus vulpecula* i kangury z rodzajów *Wallabia*, *Thylogale* i *Petrogale* z Australii, jeże *Erinaceus europaeus* z Anglii, z kontynentu Europy ssaki łasicowate, jak gronostaje, łaski, tchórze, a z gryzoni króliki dzikie *Oryctolagus cuniculus* i zające *Lepus europaeus*. Znalazły się tu również sprowadzone dzikie świny *Sus scrofa*, dzikie barany *Ovis aries*, tary *Hemitragus emlaicus* i wiele innych. Jak z tego widzimy, Nowa Zelandia — ten prawdziwy „raj” endemicznych roślin i zwierząt — ma także takich osobliwości, jak wielka papuga ziemna *Strigops habroptilus*, wiodąca nocny tryb życia, lub jak tuatara zwana hatterią czyli łupkozębem

Ryc. 5. Park Narodowy Fiordów. Widok na fiord Milford, szczyt Lion  
i lodowiec Pembroke

Fot. National Publicity Studios







Ryc. 6. Park Narodowy Westland. Jezioro Matheson z odbiciem widoku grupy górskiej Cooka i lodowca Fox

Fot. National Publicity Studios



*Sphenodon punctatum*, będąca bliskim krewniakiem najstarszych gadów kopalnych, których szczątki znane są z permu — stała się pod wpływem błędnej i co gorsza nie kontrolowanej a przeto nie opanowanej aklimatyzacji zwierząt swego rodzaju „ogrodem zoologicznym”, w którym rozpanoszyli się obcy przybysze zawleczeni tam przez człowieka, a także towarzyszące mu wszędzie myszy i szczury.

Sprowadzenie tych zwierząt i ich niespodziewane nadmierne rozmnożenie się w Nowej Zelandii spowodowało katastrofalne zniszczenie osobiwej roślinności, niejednokrotnie endemicznej. Taka aklimatyzacja, niezgodna z założeniami ochronnymi parków narodowych, spowodowała konieczność regulacji stanu liczebnego sprowadzonych zwierząt przez odstrzały i w szkodliwy sposób zakłóciła spokój i naturalny układ elementów przyrody Parku.

W obronie zagrożonej w swym bycie endemicznej flory i fauny oraz przeciwko niepohamowanej aklimatyzacji zwierząt na Nowej Zelandii wystąpił w mocnych słowach dr L. Cockayne, gorliwy protektor ochrony rodzimej przyrody Nowej Zelandii. On to już w roku 1907 domagał się wprowadzenia w życie radykalnych zarządzeń ochronnych w celu ocalenia pierwotnej, wyspiarskiej przyrody od niechybnej zagłady. Opinia tego uczonego stała się rychło zbiorem zasadniczych postulatów nie tylko ochrony przyrody Nowej Zelandii, lecz ochrony przyrody wysp izolowanych w ogóle. Cockayne stał na stanowisku udostępnienia rezerwatów ścisłych, utworzonych dla ochrony ginącej endemicznej fauny — jak np. rezerwatu wymienionej wyżej tuatary na Little Barrier Island — tylko uczonym i tym nielicznym osobom, które dają zupełnie pewną gwarancję, że swym zachowaniem się nie zakłócą nawet w najmniejszym stopniu spokoju i naturalnego ładu panującego w ścisłym obszarze ochronnym. „Gapie i ciekawscy — pisał Cockayne — nie mają tam nic do szukania. Nie ma tam również miejsca dla pikników i zabaw”.

Park Narodowy Cooka założono w roku 1953. Zajmuje on stosunkowo niewielką środkową część Południowych Alp (700,0 km<sup>2</sup>) łącznie z najwyższym szczytem Nowej Zelandii, Górą Cooka (3764 m n.p.m.). Poza wymienioną górą piętrzy się jeszcze 17 szczytów o wysokości ponad 3000 m n.p.m., a 140 znajduje się jeszcze na wysokościach przekraczających 2000 m n.p.m. Tu, w wybitnie górskim krajobrazie, z pól lodowych (śnieżnych) spływają liczne lodowce, z których najdłuższy jest Lodowiec Tasmana (29 km). Inne lodowce to — Murchison, Godley, Mueller, Hooker i Ball. Ten wspaniały wysokogórski

krajobraz lodowcowy jest stosunkowo łatwo dostępny dla zwiedzających. Posiada w dolinie Hooker hotel „Hermitage”, schroniska wysokogórskie i biwaki. Służą one jako baza dla wczasowiczów, tudzież turystów i sportowców górskich.

Park Cooka wznosi się ponad granicą lasów, dlatego drzew w nim jest niewiele. Powyżej 2745 m n.p.m. rosną krzewy i roślinność zielna z *Celmisia coriacea* z rodziny złożonych, a również bardzo charakterystycznym jaskrem *Ranunculus Lyallii*, który uznaje się powszechnie za najpiękniejszy kwiat Parku. O nim to pisał dr Cockayne, że „płatki jego są śnieżnej białości i tak liczne, że kwiat wydaje się podwójny, a 30 kwiatów na łodydze, każdy o średnicy 75 mm, jest zjawiskiem powszechnym. Często też można obserwować wspańiałe zjawisko, gdy zbocza gór pokryte są tymi szlachetnymi kwiatami tak daleko, jak okiem sięgnąć”. Gdziekolwiek na zboczach gór rosną tzw. „roślinne owce” (*Haastia*), tworzące wielkie poduszki z pędami pokrytymi białawymi włosami, przypominające leżące owce.

Najosobliwszym ptakiem przebywającym w Parku jest drapieżna papuga kea *Nestor notabilis*, żyjąca w wysokich górach.

Park Narodowy Fiordów obejmuje wielki (11 830,0 km<sup>2</sup>) i prawie bezludny obszar południowo-zachodniej części Południowej Wyspy. W Parku tym znajdują się prawie wszystkie fiordy Nowej Zelandii, jak również wielkie jeziora polodowcowe — Te Anau, Manapouri i inne. Jest to kraina śniegów, nagich szczytów górskich i zboczy pokrytych lasem, przegładających się w czystych wodach jezior i fiordów. Panuje tu wszędzie majestat pierwotnej przyrody.

Wnętrze Parku jest dość trudno dostępne, pomimo to do fiordu i hotelu „Milford” można dojechać wygodnie samochodem, a nawet autobusem, drogą od Dunedin wzdłuż jeziora Te Anau a potem przez tunel Homera. Od wspomnianej drogi głównej, obrzeżającej Park, prowadzą ścieżki górskie do wnętrza Parku i jego najosobliwszych miejsc. Do takich należą niewątpliwie liczne wąskie fiordy, jak również wodospady rzucające w głębiny fiordów wody topniejących śniegów i lodów. Najpiękniejszym wodospadem Parku jest Sutherland o wysokości 580 m n.p.m. Do niego też zdążają turyści najczęściej uczęszczaną ścieżką od hotelu „Milford”. Atrakcją Parku są również jaskinie. — Wśród roślinności zielnej dominuje buk *Nothofagus Menziesii*.

Świat ptaków jest tu niezmiernie bogaty, a wśród nich znajduje się wiele gatunków endemicznych. Do najosobliw-

szych ptaków należy zaliczyć takahe *Notornis hochstetteri*. Jak podaje prof. W o d z i c k i do niedawna takahe była znana z czterech okazów muzealnych, ale w roku 1948 dr G. B. O r b e l l odkrył ponownie stanowisko tego ptaka na wybrzeżu jeziora Te Anau. Obszar, w którym przebywa takahe, wydzielono z Parku uznając go za rezerwat ścisły (1772,6 km<sup>2</sup>). Rezerwat ten znajduje się w górach Murchison pomiędzy środkowym a południowym fiordem jeziora Te Anau. W Parku przebywa również inny nie latający ptak kiwi *Apteryx australis*. Ponad granicą lasów na skałach gnieźdzą się ptaki z rodzajów takich, jak *Xenicus gilviventris* i *X. longipes*. Na wewnętrznych wodach fiordów i jezior żyją górskie błękitne kaczki *Hymenolaimus malacorhynchus*, na słodkich wodach lagun i jezior przebywają perkozy *Podiceps rufopectus*, a na wybrzeżu morskim czubate pingwiny *Eudyptes pachyrhynchus*.

*Park Narodowy Westland* powstał 29 marca 1960 roku. Na Park ten zajmujący ogólną powierzchnię 850,1 km<sup>2</sup> składają się istniejące już dawniej rezerваты przylegające do Parku Cooka od strony północno-zachodniej. Park ten odznacza się wybitnie górskim charakterem. Tu, na pograniczu z Parkiem Cooka, piętrzą się najwyższe szczyty: Ledenfeld (3201,3 m n.p.m.), Sefton (3157,4 m n.p.m.) i w środkowej części Parku nieco niższe: Copland (2345,4 m n.p.m.) i Wilczek (2298,2 m n.p.m.). Między szczytami górkami znajdują się lodowce: Franciszka Józefa (14 km) i Fox. Lodowcowy krajobraz Parku, jak również jezioro Matheson, w którego lustrzanych wodach przeglądamy się Góry Cooka i Tasmana, są głównymi atrakcjami Parku.

\*

Na zakończenie niniejszego krótkiego szkicu dotyczącego parków narodowych Nowej Zelandii nadmienię, że na temat zagadnień ochrony przyrody Nowej Zelandii istnieje obfite piśmiennictwo, z którego przytoczono niżej zaledwie niektóre tylko pozycje, wykorzystane w artykule.

#### PIŚMIENNICTWO

- Andriejewa W. M. (1958). *Nowaja Zielandia*. Moskwa.  
*Annual report of the Department of Lands and Survey* (1960). Wellington.
- Cotton C. A. (1952). *Volcanoes as Landscape Forms*. Christchurch.
- Gumpłowicz W. (1939). *Australia i Oceania*. Wielka Geografia Powszechna.



- Hall D. (1957). *Portrait of New Zealand*. Wellington.
- Handbook to the Arthur's Pass National Park* (1958). Christchurch.
- Hewitt R. and... (1954). *The Mountains of New Zealand*. Wellington.
- Jeśman M. (1959). *Zjawiska wulkaniczne i powulkaniczne Nowej Zelandii*. Geografia w Szkole Nr 4.
- J. T. (J. Targoszowa 1949). *Ochrona przyrody w Nowej Zelandii*. Chrońmy Przyr. ojcz. Nr 11/12.
- Mac Gregor W. R. (1949). *The Waipoua Forest — the last Virgin Forest of New Zealand*. Auckland.
- Moncrieff P. (1957). *New Zealand Birds and how to identify them*. *New Zealand National Parks* (1957). Wellington.
- New Zealand Official Year Book* (1957). Wellington.
- Packard W. P. (1959). *Mount Cook National Park Handbook*. Christchurch.
- Seaward N. S. (1955). *Lakes and fiords*. Wellington.
- Szafer W. (1930). *Ochrona przyrody w Nowej Zelandii*. Ochr. Przyr. R. 10.
- Wodzicki K. A. (1950). *Introduced Mammals in New Zealand*. Wellington.
- Wodzicki K. (1949). *Ponowne odkrycie wymierającego ptaka *Nortornis* w Nowej Zelandii*. Chrońmy Przyr. ojcz.

## KORESPONDENCJE

### Otwarcie Rezerwatu Tysiąclecia Państwa Polskiego na Cergowej Górze koło Dukli

Z inicjatywą utworzenia na Cergowej Górze rezerwatu przyrody i nadania mu nazwy Rezerwatu Tysiąclecia Państwa Polskiego wystąpiła Komisja Obchodu Tysiąclecia Państwa Polskiego przy Prezydium Komitetu Frontu Jedności Narodu w Krośnie. Inicjatywę poparły: Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Krośnie, Towarzystwo Przyjaciół Ziemi Krośnieńskiej, Dyrekcja Muzeum Ziemi Krośnieńskiej, Polskie Towarzystwo Krajoznawcze Oddział w Krośnie, Nadleśnictwo Państwowe w Dukli i wiele innych instytucji i organizacji społecznych.

Wymienienie instytucji i organizacji współpracujących nad utworzeniem rezerwatu na Cergowej Górze ma swój głęboki sens. Dowodzi bowiem, że utworzenia tego rezerwatu domagało się całe społeczeństwo Ziemi Krośnieńskiej.

Skoro wiadomości o inicjatywie społeczeństwa doszły do Krakowa, zainteresowała się nimi Polska Akademia Nauk — Oddział Krakowski. Dzięki głębokiemu zrozumieniu ważności zagadnienia i poparciu ówczesnego przewodniczącego tej instytucji profesora Władysława Szafra znalazły się fundusze pozwalające rozpocząć badania naukowe na terenie przyszłego Rezerwatu Tysiąclecia. Koordynacją badań naukowych zajął się Zakład Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk.

Już wstępne i jak najbardziej ogólne badania naukowe terenu przyszłego rezerwatu wykazały, że inicjatywa Komisji Obchodów Tysiąclecia Państwa Polskiego z inspektorem Stanisławem Chrzanoskim i sekretarką Ireną Okólską na czele miała pełne i słuszne podstawy.

Na terenie rezerwatu rosną wprawdzie bardzo zniszczone, ale naturalne drzewostany należące do buczyny karpackiej *Fagetum carpaticum*, w urozmaiconym składzie. Z drzew oprócz jodły i buka spotyka się tu często jawor, brzość, jesion, klon polny, lipę drobnolistną, czereśnię i świerk.

Obok typowych dla tego zespołu roślin zielnych, których nie będę tu wymieniał, rosną w wielkich ilościach: jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, śledzienica skrzętolistna *Chrysosplenium alternifolium* oraz występująca

obficie w niektórych partiach miesięcznica trwała *Lunaria rediviva*. Wielka ilość egzemplarzy ostatnio wymienionego gatunku spowodowała, że niektórzy fitosocjologowie wyróżnili tu podzespół *Fagetum carpaticum lunarietosum*.

Na terenie rezerwatu występują też gatunki uznawane za wschodniokarpackie, takie jak tojad wiechowaty *Aconitum paniculata* i sałatnica leśna *Aposeris foetida*. Nie brak też rzadkich w Polsce, a tu tworzących całe łany obrazków plamistych *Arum maculatum*. Wielką osobliwością roślinną na terenie rezerwatu jest element śródziemnomorsko-pontyjski — kłokoczka południowa *Staphylea pinnata*; która na dużej powierzchni tworzy tu zarośla.

Wstępne badania naukowe wykonane przez pracowników Katedry Systematyki i Geografii, Roślin UJ oraz Instytutu Botaniki PAN, obejmujące mchy, porosty i grzyby, zdają się wskazywać, że na terenie rezerwatu czeka nas jeszcze niejedna niespodzianka ważna dla rozwoju nauki polskiej.

W rezerwacie rośnie też szereg roślin objętych gatunkową ochroną. Są to m. i. lilia złotogłów *Lilium martagon* i śnieżyca wiosenna *Galanthus nivalis*, która tworzy tu całe łany.

Jak z powyższego wynika, rezerwat ma wielkie znaczenie nie tylko dla naukowców-botaników, lecz także dla wycieczek dydaktycznych, które przybywają tu licznie z całego województwa rzeszowskiego.

Z geologicznego punktu widzenia Cergowa Góra posiada szereg osobliwości takich, jak klasyczne przykłady zsuwów, wychodnie piaskowców krośnieńskich, a przede wszystkim jaskinie. Archeologiczne badania naukowe jaskiń (zinwentaryzowanych z dotacji Polskiej Akademii Nauk przez dra Ryszarda G r a d z i ń s k i e g o), podjęte przez pełnego inicjatywy i szczerze oddanego idei ochrony przyrody dyrektora Muzeum w Krośnie, dra Józefa J a n o w s k i e g o, zdają się wskazywać na możliwości odnalezienia w nich śladów człowieka uchodzącego przed arktycznym zimmem w epoce lodowej.

Utworzenie rezerwatu na Cergowej Górze opiera się także na innych słusznych motywach: jest to najpiękniejszy krajobrazowo teren Rzeszowszczyzny, położony na głównym szlaku wschodnio-beskidzkim, na którym turyści spotykają się właściwie po raz pierwszy z prawdziwie pierwotną przyrodą, urzekającą swym pięknem.

U podnóża Cergowej Góry przebiega historyczna droga, która w ciągu wielu stuleci łączyła Polskę przez wał Karpat z Czechosłowacją i krajami Europy południowej. Dziś obok niej znajdują się cmentarze żołnierzy radzieckich i czechosłowackich świadczące o wspólnocie narodów słowiańskich w walce z zaborczą niemiecczną. Droga tą wędrują licznie Czesi i Słowacy pragnący uczcić pamięć rodaków poległych w obronie wolności i zachowania na prastarej Ziemi Słowiańskiej prawych jej właścicieli — Słowian.

Są to wszystko powody, dla których utworzenie Rezerwatu Tyśiąclecia na Cergowej Górze było słuszne i konieczne.

W pracach nad utworzeniem rezerwatu, o którym wyżej mowa, dopomogli wielce inicjatorom profesorowie dr Władysław S z a f e r



i dr Walery Goetel. Ich liczne interwencje i pisma do Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego, Państwowej Rady Ochrony Przyrody i Zarządu Ochrony Przyrody w Ministerstwie Leśnictwa spowodowały, że 22 lipca 1961 roku, w dniu Święta Niepodległości Narodu Polskiego rezerwat został otwarty.

Na uroczystym posiedzeniu Rad Narodowych Powiatowej z Krosna i Gromadzkiej z Nadola i Cergowej otwarto Rezerwat Tysiąclecia hymnem narodowym. Odczytano pisma Zakładu Ochrony Przyrody i jego dyrektora doc. dra B. Ferensa, pismo prof. dra W. Goetla, nie brakło ciepłych słów rozumiejącego ideę ochrony przyrody przedstawiciela Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie, inż. Ryszarda Topolskiego, przewodniczącego Frontu Jedności Narodu mgra Józefa Kucza i innych.

W czasie uroczystości, piszący te słowa jako przedstawiciel Zakładu Ochrony Przyrody pozwolił sobie między innymi powiedzieć: „Zakład Ochrony Przyrody dziękuje społeczeństwu Ziemi Krośnieńskiej za wspianą i niecodzienną inicjatywę. Tworząc pierwszy w Polsce rezerwat przyrody Tysiąclecia Państwa Polskiego daliście dowód nie tylko wielkiego umiłowania Ziemi, na której pracujecie i w której złożycie swoje kości. Daliście dowód tego, że myślicie także o przyszłych pokoleniach, które w tym rezerwacie będą się uczyć miłości do Ojczystej Ziemi. Wiemy dobrze o tym, że człowieka, który ukochał przyrodę ziemi ojczystej, a co za tym idzie Ojczyznę, nic z tej Ojczyzny nie potrafi wyrwać i wyrzucić. I tu leży największa zasługa społeczeństwa Ziemi Krośnieńskiej i tych wszystkich, którzy przyczynili się do otwarcia naszego Rezerwatu Tysiąclecia“.

Stefan Gut

### *Ochrona przyrody na terenie Nadleśnictwa Państwowego Moja Wola*

Nadleśnictwo Państwowe Moja Wola położone jest w województwie poznańskim na terenie powiatów ostrowskiego oraz częściowo ostrzeszowskiego. W okresie międzywojennym obszary te należały do właścicieli prywatnych. Po drugiej wojnie światowej i upaństwowieniu wielkiej własności ziemskiej leśnicy otoczyli opieką cenne obiekty przyrodnicze Nadleśnictwa Państwowego Moja Wola.

W pracy Stefana Jarosza *Parki narodowe i rezerваты przyrody* (wyd. „Kraj“, Warszawa 1951) znajdujemy wzmiankę o czterech rezerwach na obszarze wspomnianego nadleśnictwa, a mianowicie:

- a) las mieszany 100- do 120-letni o powierzchni 7 ha, leśnictwo Cieszyn, oddział 12,
- b) las mieszany ze stawami i siedliskiem bociana czarnego, o powierzchni 151 ha, leśnictwo Jarnostaw, oddziały: 49, 50, 55—58,
- c) las sosnowy 140-letni, leśnictwo Krupa, oddziały 41 i 42,

d) park z drzewami około 140-letnimi przy zamku myśliwskim (obecnie technikum leśne) w Mojej Woli, leśnictwo Zwierzyniec, oddział 29, powierzchnia 8 ha.

Spśród wymienionych obiektów tylko jeden, a mianowicie las w leśnictwie „Krupa“ doczekał się w roku 1958 prawnego uznania za rezerwat przyrody.

W tymże roku poddano ochronie na obszarze Nadleśnictwa Państwowego Moja Wola decyzją Wojewódzkiej Rady Narodowej z 20 maja 13 pomników przyrody (n-ry 551—562 i 580). Wśród nich znajduje się 26 dębów szypułkowych, 10 lip drobnolistnych, 9 buków zwyczajnych, 1 grab pospolity. Tymczasem jeden z zabytkowych dębów (nr 562) w osadzie leśnictwa „Krupa“ uległ zwaleniu przez wichurę.

Niezależnie od wyżej opisanych istnieje jeszcze szereg innych obiektów godnych zainteresowania przyrodnika; skupiają się one przeważnie w pobliżu osady Nadleśnictwa Państwowego Moja Wola oraz Technikum Leśnego w Mojej Woli.

W parku przypałacowym Technikum Leśnego (leśnictwo Zwierzyniec, oddział 29) rośnie wokół gmachu internatu technikum (dawny pałacyk myśliwski) 6 cisów o wysokości 2 i 6 m, obwodzie pnia w szyi korzeniowej 32—50 cm i rozpiętości korony 4,5—5 m; 14 okazów owocującego bluszczu o wysokości 4—10 m i obwodzie zdrewniałych łodyg 6—15 cm.

W centralnej części parku znajdują się liczne drzewa rosnące pojedynczo lub grupowo, jak m. i.: 3 klony zwyczajne o wysokości 15 m, obwodzie pni 125—195 cm i rozpiętości koron 10—20 m, 5 dębów szypułkowych o wysokości 17—25 m, obwodzie pni 150—470 cm i rozpiętości koron 15—30 m; 3 graby pospolite o wysokości 16—23 m, obwodzie pni 141, 365 i 470 cm a rozpiętości koron 13—25 m; 2 buki zwyczajne o wysokości 18—25 m, obwodzie pni 200—243 cm a rozpiętości koron 12—20 m; 4 okazy lipy drobnolistnej, z których każdy posiada dwa do czterech pni wyrastających z jednego (wysokość 15—20 m, obwód pni 90—290 cm, rozpiętość koron 10—25 m); topola biała o dwóch rozgałęzieniach (wysokość 23 m, obwód pni 155 i 171 cm, rozpiętość korony 16 m); kilka grup żywotników o wysokości 10 m, obwodzie pni 54—70 cm i rozpiętości koron 2—3 m, ponadto inne gatunki drzew egzotycznych, jak np. platan wschodni *Platanus orientalis*; klon srebrzysty *Acer dasycarpum*, świerk kłujący *Picea pungens* i inne oraz dwie kępy jałowca sawińskiego o rozpiętości 11×6 m i 20×15 m i wysokości 0,5—1,5 m.

Leśnictwo Zwierzyniec — „Przyszkolne“ w Nadleśnictwie Państwowym Moja Wola posiada jeszcze m. i. dwa egzemplarze świerka pospolitego o pięknie wykształconej formie kandelabrowej w oddziałach 29 i 36 oraz w oddziale 45 okaz buka zwyczajnego o wysokości 22 m, obwodzie pnia 295 cm i rozpiętości korony 17 m.

Na potężnym konarze dębu, w oddziale 17a, uwił sobie gniazdo bocian czarny. Ptak ten występuje jeszcze w leśnictwach: Mariak i Jarnostaw.

Osadę „Dzióbek”, w której mieści się leśniczówka Zwierzyniec (oddział 24), odwiedzają ptaki: zimorodek, kowalik, sikory; dla nich też miejscowe koło Ligi Ochrony Przyrody ustawiło w ogrodzie karmnik heski.

Zagadnienie ochrony przyrody jest dobrze postawione i prowadzone zarówno przez Nadleśnictwo Państwowe Moja Wola, jak i przez Technikum Leśne oraz miejscowe koło terenowe Ligi Ochrony Przyrody z siedzibą w Mojej Woli, które zrzesza około 70 osób spośród społeczeństwa Mojej Woli i gromad: Sośnie Ostrowskie. i Cieszyn koło Odolanowa w powiecie ostrowskim. Świadczą o tym chociażby m. i. regularne rozwieszanie skrzynek lęgowych dla ptaków, ufundowanie dla kilku okolicznych szkół karmników heskich, pogadanki przyrodnicze w szkołach i na zebraniach wiejskich, wycieczki dzieci do lasu itp.

Przybysza wita w Nadleśnictwie Moja Wola dużą tablicą informującą o znajdowaniu się na terenie nadleśnictwa rezerwatu przyrody, pomników przyrody oraz roślin i zwierząt podlegających ochronie.

Podobne tablice sporządzono również — staraniem Ligi Ochrony Przyrody — dla leśnictwa w Zwierzyncu (stanowisko rosiczki) i dla leśnictwa „Mariak“ (stanowiska widłaka, zaskrońca i i.).

Józef Ciepłik

### *Ochrona głuszców w Lubelszczyźnie*

Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Lublinie zorganizował 4 maja 1961 roku w Nadleśnictwie Państwowym w Janowie Lubelskim naradę nadleśniczych i leśniczych z dziesięciu nadleśnictw, w których występują głuszce, poświęconą sprawie ochrony tych ptaków i gospodarce leśnej na terenach głuszcowych. W naradzie wzięli udział przedstawiciele władz leśnych, łowieckich oraz ochrony przyrody.

Zgodnie z uchwałami powziętymi na tej naradzie, postanowiono wystąpić do Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z wnioskiem o wzięcie pod ścisłą ochronę ostoi głuszcowych, ich tokowisk z najbliższymi terenami lęgowymi oraz włączyć do tego obszaru jeszcze pas „otuliny“ o promieniu około 200 m. W otulinie będzie się prowadziło normalną gospodarkę leśną. Za tokowiska uznano takie miejsca, na których wiosną „grają“ co najmniej trzy koguty.

Ostoje głuszców, otoczone szczególną ochroną ze strony administracji leśnej, dadzą gwarancję zachowania głuszca i pomyślną jego rozmnoży w lasach Lubelszczyzny.

Według ostatniej inwentaryzacji zwierzyny łownej, w roku 1961 na terenach lasów państwowych województwa lubelskiego żyło 140 głuszców (kogutów) i ponad 300 kur. Stan ten należy uważać za dobry, jednak w niektórych nadleśnictwach ilość tych pięknych



i rzadkich ptaków maleje. Zauważono również zanik większych tokowisk, na których tokowało po 5—8 kogutów. Przeważnie występują teraz w nich po 2—3 głuszce, a nierzadko grają tylko pojedyncze koguty.

W chwili obecnej wszystkie ważniejsze tokowiska głuszców w województwie lubelskim nie są jeszcze bezpośrednio zagrożone przez cięcia zrębowe, tym niemniej duże plany pozyskania drewna wymagały zwołania konferencji w celu podjęcia kroków zmierzających do ochrony głuszca. Zarządzenia ochronne będą nieodzowne w miarę jak zręby będą coraz bardziej zbliżały się ku odwiecznym ostojom rzadkiego już na naszych ziemiach i cennego ptaka łownego. Na naradzie postanowiono również całkowicie zaniechać cięć zrębowych w granicach ustalonych ostoi głuszca, zaś w otulinie stosować cięcia wyłącznie tylko tzw. gniazdowe.

Groźnym niebezpieczeństwem dla głuszca jest nadmiar lisów, które czynią duże spustoszenia zarówno wśród gniazd z jajami i wysiadujących je kur, jak i wśród piskląt. Szkody wyrządzane przez lisy są groźniejsze dla pogłowia głuszców od gospodarki leśnej.

W niektórych latach ilość myśliwych przyjeżdżających na tuki głuszców była zbyt duża w stosunku do zaplanowanego odstrzału. Stan ten spowodował nadmierne płoszenie tokujących kogutów, a zachowanie się niektórych myśliwych było niewłaściwe i nie zapewniało głuszcom w okresie godowym należytej ochrony.

Opracowanie planu gospodarki leśnej w ostojach głuszcowych Lubelszczyzny jest na czasie. Inne okręgowe zarządy lasów państwowych posiadające w swych terenach głuszce, powinny pójść za przykładem Lublina.

Leopold Pomarnacki

## KRONIKA ŻAŁOBNA

JAN HENRYK MARCHLEWSKI

1908—1961

Dnia 3 lipca 1961 roku zmarł nagle w Krakowie dr Jan Henryk Marchlewski, profesor nadzwyczajny, kierownik Katedry Anatomii i Histologii Zwierząt Domowych na Wydziale Zootechnicznym Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie, przewodniczący Wojewódzkiej Rady Łowieckiej w Krakowie, zasłużony działacz na polu ochrony przyrody i zwierzyny łownej, wybitny ornitolog, znany zarówno w kraju jak i poza jego granicami.

Zmarły należał do czołowych polskich ornitologów, był jednakże uczonym o wszechstronnych zainteresowaniach. Jego rozprawy naukowe dotyczyły nie tylko anatomii i fizjologii rozrodu ptaków, lecz także ich hodowli w celu praktycznego użytkowania lub restytucji. Był również ornitologiem-systematykiem i tym zainteresowaniom naukowym dał wyraz w opracowaniu wspólnie z Andrzejem Dunajewskim *Klucza do oznaczania ptaków Polski*, który pod redakcją prof. Henryka Hoyerera ukazał się jako wydawnictwo Koła Przyrodników Studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego w roku 1948. Jest to jedyny tego rodzaju „Klucz“ w polskim piśmiennictwie ornitologicznym.

Z naukowych prac hodowlanych Zmarłego, mających duże znaczenie dla ochrony i restytucji ptaków, na czoło wysuwają się niezwykle trudne, a przeto wymagające od wykonawcy nie tylko wielkiego znanstwa przedmiotu, lecz równie wielkiej cierpliwości próby sztucznego wychowu i wolierowej hodowli rzadkich kuraków leśnych, przede wszystkim głuszca, cietrzewia i jarząbka. Mimo skrajnie niekorzystnych warunków, w jakich Zmarły prace te przeprowadzał i mimo innych trudności osiągnął on poważne rezultaty. Prace te, które utrwalił na taśmie filmowej i szczegółowo opisał w różnych publikacjach krajowych, m. i. również na łamach „Chrońmy przyrodę ojczystą“, a także zagranicznych, przyniosły mu rozgłos w świecie nauki.

Jan Henryk Marchlewski był autorem *Albumu krajowych zwierząt chronionych*, wydał również szereg cennych popularnonaukowych książeczek, jak np. *Zwierzęta ginące i ich ochrona*, *Gady wymarłe epok minionych*, *Gniazda ptaków*, *Dlaczego kukułka kuka*, *Z tropu w trop czyli czytanie tropów i śladów zwierząt* itd. Są to piękne opowiadania przyrodnicze dla młodzieży, z których przebiega miłość do ojczystej przyrody, właściwe ustosunkowanie się autora

do tworów żywej przyrody oraz jego prawdziwy talent popularyzatorski.

Pasją życia Zmarłego było szlachetnie pojęte łowiectwo, które w jego opinii z ochroną przyrody wiąże się jak najściślej. Na łamach „Łowcy Polskiego” pisał on wielokrotnie na różne tematy, między innymi *W sprawie drapieżników skrzydlatych*, tak srodze prześladowanych przez członków Polskiego Związku Łowieckiego, a Liga Ochrony Przyrody wydała drukiem jego apel pt. *Chrońmy myszolowy*.

Na łamach roczników wydawnictwa „Ochrona Przyrody“ wypowiadał się Zmarły na temat powodów wymierania przepiórek, a wspólnie z Janem Wilburgiem opisał rzadkiego już w Polsce ptaka drapieżnego — krótkoszpona gadożera.

Był również autorem prac dotyczących rozmieszczenia niektórych ptaków łownych w Polsce, jak np. głuszca, cietrzewia i jarząbka, a w osobnym studium naukowym opisał kuropatwy z Doliny Pięciu Stawów Polskich w Tatrach.

Odszedł z szeregów działaczy na polu ochrony przyrody Człowiek szczerze jej oddany. Nauka polska poniosła dotkliwą stratę.  
Cześć Jego pamięci!

Bronisław Ferens



# WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

## Z PARKÓW NARODOWYCH

### IV Posiedzenie Rady Karkonoskiego Parku Narodowego

W dniach 9—10 marca 1961 roku odbyło się w Szklarskiej Porębie pod przewodnictwem prof. dra S. B a c a czwarte posiedzenie Rady Karkonoskiego Parku Narodowego. W zebraniu uczestniczył prof. dr R y d z e w s k i, powołany w skład Rady w miejsce zmarłego w ubiegłym roku prof. dra K. S z a r s k i e g o.

Pierwszy dzień obrad poświęcono był sprawozdaniu z działalności Karkonoskiego Parku Narodowego, dyskusji i omówieniu spraw bieżących. Z obszernego sprawozdania złożonego przez dyrektora Parku mgra inż. T. K a e m p f a wynika, iż granice Parku uległy w okresie sprawozdawczym niewielkim zmianom i jego obszar wynosi obecnie 5 506,77 ha. Z ogólnej powierzchni Parku 74,3% zajmuje las, stąd też zagadnienia leśne wysuwają się na plan pierwszy w pracach nad zagospodarowaniem terenu. W roku 1960 zalesiono ogółem 11,41 ha powierzchni otwartych i podokapowych przy użyciu 48 tysięcy sadzonek. Dużo uwagi poświęca się pracom pielęgnacyjnym i sanitarnemu zabezpieczeniu drzewostanów. Wśród prac nad ochroną lasu wymienić należy zabiegi zmierzające do polepszenia warunków bytowania ptaków. Dla zabezpieczenia obszaru Parku przed niebezpieczeństwem pożarów organizowano w okresach suszy, nasilenia prac leśnych i ruchu turystycznego specjalne patrole przeciwpożarowe. W zakresie gospodarki hodowlano-łowieckiej prowadzono systematyczne dokarmianie zwierzyny w okresie zimowym. Stwierdzono m. i. przyrost pogłowia jeleni i sarn oraz znaczne zwiększenie ilości dzików na terenie Parku. W okresie sprawozdawczym szereg instytucji i zakładów naukowych prowadziło na terenie Parku badania naukowe, jednak tylko nieliczne z nich informują o wynikach badań bądź też o sposobie ich publikowania.

W dyskusji, jaka wywiązała się po sprawozdaniu, omawiano różnorodne problemy, związane zarówno z gospodarczą działalnością zarządu Parku, problematyką naukowo-badawczą jak i turystycznym zagospodarowaniem terenu. Najważniejszym spośród diskutowanych spraw dano wyraz podejmując w zakończeniu obrad szereg wniosków.

W drugim dniu sesji Rady mgr inż. K. Kisielnicki wygłosił referat o problemach związanych z dużym rozwojem turystyki w amerykańskich parkach narodowych, po czym dyr. T. Kaempff przedstawił plan pracy zarządu Parku na rok 1961. Z planu tego wynika, że działalność Parku rozwijać się będzie w tych samych kierunkach, co w latach poprzednich. Na niektóre jej kierunki położony zostanie jednak większy nacisk. I tak, projektuje się podjęcie szerszych kontaktów z naukowcami prowadzącymi badania na terenie Parku oraz otwarcie ekspozycji muzealno-przyrodniczych. Więcej uwagi poświęci się popularyzacji Karkonoskiego Parku Narodowego, a przede wszystkim sprawie ruchu turystycznego.

W zakończeniu obrad podjęto następujące wnioski: 1) wskazano na konieczność dokonania zmian granic Parku i włączenia do niego Sowiej Doliny, Suchej Góry, Bażynowych Skał i Jakuszcza; 2) poparto wniosek zarządu Parku w sprawie dodatków za robociznę dla pracowników sezonowych oraz w sprawie lepszego wyposażenia mundurowego pracowników; 3) stwierdzono konieczność zwiększenia uprawnień dyrektora Parku, od którego zgody winno zależeć urządzenie zbiorowych imprez na terenie Parku; 4) postulowano zwołanie wspólnego posiedzenia rad naukowych parków górskich celem ujednoczenia metodyki badań naukowych; 5) postanowiono zwołać specjalne posiedzenie Rady dla opracowania planu badań naukowych w Parku; 6) postulowano wystąpienie przewodniczącego Rady do nie biorących udziału w jej pracach członków o wyjaśnienie nieobecności lub złożenie rezygnacji; 7) przyjęto wniosek w sprawie ustalenia symbolu Parku.

W godzinach wolnych od obrad zarząd Parku umożliwił członkom Rady zaznajomienie się w terenie z niektórymi spośród omawianych zagadnień, przy czym zwiedzono tereny w sąsiedztwie wodospadów Szklarki i Kamieńczyka oraz rejon budowy wyciągu turystycznego na Szrenicę.

J. I. D.

## OCHRONA PRZYRODY ZA GRANICĄ

### Pierwszy na świecie podwodny rezerwat morski

Podwodny sport łowiecki powstał przed około 35 laty i szybko zyskał bardzo wielu zwolenników. Na plażach Morza Śródziemnego, na wybrzeżach Florydy i Kalifornii zaroilo się odtąd od pletwonurków, którzy wyekwipowani w odpowiedni sprzęt mogli swobodnie zapuszczać się pod powierzchnię morza i przebywać tam dość długo.

Pionierzy podwodnego rybołówstwa początkowo zabierali na te łowy tylko nóż i prosty oszczep, co najwyżej zakończony stalowym grotem. Upolowanie tym narzędziem choć paru ryb nie było jednak łatwe, wymagało bowiem nie byle jakiej zręczności i cierpliwości, lecz dawało w zamian wiele zadowolenia ze zmagania, w których zarówno człowiek jak i ryby miały niemal jednakowe szanse zwycięstwa. Później chciwość ludzka podsunęła miłośnikom tego sportu myśl użycia broni mechanicznej. W sklepach nadmorskich miast amerykańskich, włoskich czy francuskich pojawiły się więc różne kusze, umożliwiające nie tylko osiągnięcie lepszej celności w wodzie, ale i znaczne zwiększenie zasięgu każdego strzału. Naturalnie w miarę doskonalenia tego rodzaju broni oraz stałego wzrostu kadry pletwonurków, we wszystkich uczęszczanych miejscowościach nadmorskich malała gwałtownie ilość ryb. Równocześnie ubożały także inne rodzaje fauny morskiej, gdyż ludzie masowo wynosili na brzeg co ładniejsze muszle, rozgwiazdy i korale, skwapliwie wykupywane przez turystów. Często dostawa tych okazów do sklepów nie mogła sprostać popytowi, toteż dewastacja wielu wybrzeży przybierała z czasem coraz większe rozmiary. Tak na przykład rafy koralowe w pobliżu Florydy zostały do tego stopnia ogołocone z wszystkiego, co stanowiło o ich pięknie, że miejscowy handel pamiątkarski już przed kilkunastu laty został zmuszony do sprowadzania atrakcyjnych tworów morza z innych okolic, najczęściej zaś aż z Wysp Bahama.



Ryc. 1. Bogactwo ryb w podwodnej krainie raf koralowych

Postępujące stale niszczenie przepięknej podwodnej krainy, do której człowiek wtargnął stosunkowo tak niedawno, niepokoiło wielu miłośników przyrody. Jeśli chodzi o USA, konieczność ochrony choćby pewnych fragmentów raf stała się po raz pierwszy przedmiotem dyskusji w czasie wytyczania granic Parku Narodowego Everglades w stanie Florydy. Powstała wtedy myśl włączenia w obręb tego Parku pobliskich raf koralowych, jednakże z powodu sprzeciwu użytkowników i właścicieli przybrzeżnych terenów nie doczekała się urzeczywistnienia. Mimo to koncepcja ta nie poszła całkowicie w zapomnienie i ponownie została podjęta w 1957 roku podczas konferencji obradującej w wymienionym wyżej Parku nad sprawami ochrony przyrody południowej Florydy. Przybyli na tę konferencję delegaci po zapoznaniu się z rozmiarami szkód wywołanych nieograniczoną eksploatacją raf koralowych jednogłośnie uchwalili projekt utworzenia pierwszego w USA czysto morskiego rezerwatu przyrody, który jak



planowano miałyby powstać przy południowo-wschodnim krańcu Florydy. Projekt ten przedłożono później do aprobaty prezydentowi Eisenhowerowi, który zatwierdził go w dniu 15 marca 1960 roku.

Nowo utworzony rezerwat noszący nazwę Key Largo Coral Reef ma 34 km długości i 6 km szerokości. Leży on po wschodniej stronie małej wąskiej wysepki Key Largo, będącej jednym z ogniw długiego łańcucha wysepek tworzących jakby przedłużenie półwyspu Florydy w kierunku południowo-zachodnim. Rify koralowe objęte tam ochroną wysterczają tu i ówdzie ponad powierzchnię oceanu, lecz tylko w czasie odpływu. Pośród nich żyje mnóstwo szkarłupni i skorupiaków oraz obfitość różnorodnych ryb tropikalnych. Utworzenie rezerwatu zabezpiecza na przyszłość ich istnienie, gdyż odtąd nie wolno tam ani polować z oszczepem czy kuszą, ani zabierać żadnych stworów morskich. Dozwolone są jedynie indywidualne połowy ryb na wędkę. Ponieważ Key Largo Coral Reef odległe jest od znanej miejscowości nadmorskiej Miami jedynie o godzinę drogi, spodziewany jest wielki napływ turystów i badaczy, którzy będą mogli podziwiać piękno podwodnej krainy bądź bezpośrednio, jeśli zaopatrzą się w sprzęt do nurkowania, bądź z łodzi wyposażonych w szklane dno.

Antonina Leńkowa

#### PIŚMIENNICTWO

- Hass H. (1957). *Trzej łowcy na dnie morza*. MON.  
„National Parks Magazine“ (1960). Vol. 34 No. 157 s. 12—14.

## PRZEGLĄD WYDAWNICTWA I PRASY

### Wydawnictwa Zakładu Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk

Zakład Ochrony Przyrody PAN prowadząc w dalszym ciągu działalność wydawniczą opublikował w latach 1960/1961 następujące wydawnictwa.

W serii wydawnictw popularnonaukowych ukazały się:

Nr 16: „*Świętokrzyski Park Narodowy*“, praca zbiorowa pod redakcją profesora Wadysława Szafera (stron 201 + arkusz wkładek kredowych + 2 wklejki, 57 rycin, obwoluta; Kraków 1960. Cena 28,— zł). Jest to mała monografia, na którą złożył się szereg rozdziałów napisanych przez dobrych znawców przedmiotu. Zaopatrzył ją wstępem oraz opisał historię roślinności Gór Świętokrzyskich prof. Szafer, środowisko geograficzne oraz rolę człowieka na tym terenie omówił E. Massalski, szatę roślinną i świat zwierzęcy opracował J. Cmak. Historię Świętokrzyskiego Parku Narodowego i jego znaczenie dla nauki omówił T. Szczepny, a znaczenie dla ruchu turystycznego E. Krysztofik. Książka ta zawiera wykaz najważniejszego piśmiennictwa oraz zaopatrzona jest w indeksy polskich i łacińskich nazw roślin i zwierząt w językach polskim i łacińskim, nadto streszczenie w języku angielskim. „Pragniemy gorąco — pisze we wstępie prof. Szafer — aby każdy odwiedzający Świętokrzyski Park Narodowy korzystając tak czy inaczej z jego skarbów, pamiętał zawsze o tym, że hasło ochrony przyrody jest wezwaniem najważniejszym skierowanym do każdego bez wyjątku. Rośliny i zwierzęta, źródła i potoki, gołoborza i skały, wreszcie zabytki historii i kultury człowieka — wszystko to oddajemy Wam pod opiekę“. — Książkę tę Ministerstwo Oświaty zatwierdziło do bibliotek szkolnych i zakładów kształcenia nauczycieli.

Nr 17: Jan Panfil, *Bóbr — zwierzę ginące w Polsce* (stron 61, 22 ryciny, obwoluta. Kraków 1960. Cena 15,— zł). Krótka popularnonaukowa monografia dotycząca bobra i jego ostoi nad rzeką Pasłęką. W części pierwszej zamieścił autor opisy morfologiczne oraz wiadomości dotyczące rozmieszczenia bobra w Polsce i w świecie, wędrowek bobrów, rozmnażania, pożywienia, naturalnych wrogów bobra itd. oraz streścił pokrótce sprawę pochodzenia bobrów żyjących w rezerwacie nad Pasłęką. Część druga książki zawiera opisy rezerwatów w województwach olsztyńskim, białostockim i gdańskim, w części trzeciej mieszczą się oryginalne opisy stanowisk bobra w Polsce objętych ochroną jako rezerваты częściowe, a ponadto opisy innych osobliwości spośród większych ssaków żyjących w rezerwach. Książeczka zawiera streszczenie w języku angielskim. Ministerstwo Oświaty zatwierdziło ją do bibliotek szkolnych (dla uczniów liceów oraz nauczycieli stopnia podstawowego).

Nr 18: Stanisław Smólski, *Pieniński Park Narodowy* (stron 272 + 14/16 arkusza wkładek kredowych, 67 rycin, obwoluta. Kraków 1960. Cena 34,— zł). Książka ta jest rozszerzonym i unowocześnionym ujęciem materiałów zawartych w wydanej w roku 1955 (wyczerpanej już)

pracy tegoż autora pt. *Pieniny — przyroda i człowiek*. Uwzględnia ona najnowsze osiągnięcia wiedzy z dziedzin: geografii, geologii, botaniki, zoologii i etnografii Pienin. Zawiera ponadto rozdział omawiający szczegółowo wartości Pienin jako terenu wczasów pracowniczych i turystyki, a także rys historyczny powstania Pienińskiego Parku Narodowego i omówienie jego znaczenia dla międzynarodowej ochrony przyrody. Książkę zamyka wybór piśmiennictwa oraz streszczenie w języku angielskim, co jest ważne z uwagi na to, że Park ten zwiedzany jest licznie przez zagranicznych gości. — Książka ta została zatwierdzona przez Ministerstwo Oświaty do bibliotek licealnych i działów nauczycielskich bibliotek szkół stopnia podstawowego.

Nr 19: Stefan Gut, *Osobliwości przyrody województwa rzeszowskiego jako podstawa ruchu turystyczno-krajoznawczego* (stron 93, 1 nlb., rycin 54; Kraków 1960, cena 15,— zł). Jest to pierwszy popularnonaukowy przewodnik przyrodniczy po województwie rzeszowskim. Składa się z trzech części. W pierwszej — ogólnej — zamieszczono charakterystykę fizjografii oraz świata roślin i zwierząt, część druga zawiera opisy i charakterystykę wszystkich rezerwatów, a część trzecia analogiczne opisy ważniejszych osobliwości przyrody tego województwa. Szkice sytuacyjne w liczbie 26 ułatwiają orientację w terenie. Książeczkę uzupełniają: osobny ustęp omawiający obowiązki turysty wobec przyrody, ważniejsze piśmiennictwo oraz skorowidze botanicznych i zoologicznych nazw roślin i zwierząt. Książkę tę Ministerstwo Oświaty zatwierdziło do bibliotek szkół podstawowych, licealnych, zakładów kształcenia nauczycieli, techników oraz zasadniczych szkół zawodowych.

Nr 20: Antonina Leńkowska, *Oskalpowana ziemia* (stron 263, 1 nlb., rycin 33 na wkładkach kredowych, obwoluta; Kraków 1961, cena w oprawie sztywnej 38,— zł). Książka ta jest pierwszą w piśmiennictwie polskim próbą zaznajomienia szerokiego rzesz społeczeństwa z problematyką nowoczesnego ruchu ochrony przyrody, koncentrującego swoją uwagę nie tylko na ochronie zasobów przyrody, lecz także na ochronie samego człowieka. Przedstawiono w niej w sposób popularnonaukowy różne zagadnienia najczęściej ogółowi społeczeństwa znane mało lub tylko pobieżnie, a związane z przyrodą i życiem człowieka na Ziemi. M. i. poruszono sprawę przeludnienia naszego globu, zmiany wielu żyznych obszarów w nieużytki, coraz większych kłopotów z wodą i narastaniem odpadków, pogarszaniem się warunków życia w miastach, skutków wykorzystywania pierwiastków radioaktywnych, wyczerpywania się bogactw naturalnych itp. problemów, od rozwiązania których zależy w dużej mierze dalszy byt ludzi na Ziemi. Autorka przedstawia je w sposób żywy, sugestywny, przeplatając treść opisami własnych lub cudzych przeżyć, które — podobnie jak zamieszczone w książce ilustracje — doskonale oświetlają istotę poruszanych zagadnień. Z tego powodu *Oskalpowana Ziemia* jest bardzo interesującą lekturą zarówno dla młodzieży, jak i dorosłych, dla przyrodników i osób nie mających z biologią nic do czynienia. — Książka ta została zatwierdzona przez Ministerstwo Oświaty do bibliotek liceów ogólnokształcących, techników, zakładów kształcenia nauczycieli oraz do działów nauczycielskich bibliotek szkół podstawowych

W lipcu 1961 roku opuścił prasę 27 z kolei rocznik naukowego organu Zakładu Ochrony Przyrody PAN — **OCHRONA PRZYRODY**. (Stron 272 + 5 nlb., rycin 110; Kraków 1961, cena 87,— zł). Rocznik zawiera 10 następujących rozpraw naukowych: 1) G. Brzęk i B. Ferens, *Ochrona przyrody w ornitologii polskiej*; 2) J. Noskiewicz, K. Sembrat i K. Szarski, *Osobliwości faunistyczne Karkonoskiego Parku*



Narodowego; 3) T. Gieruszyński, *Struktura i dynamika rozwojowa drzewostanów rezerwatu cisowego w Wierchlesie*; 4) S. Myczkowski, *Zespoły leśne rezerwatu cisowego „Wierchlas”*; 5) J. Fabijanowski, *Roślinność rezerwatu lipowego „Obrozyska” koło Muszyny*; 6) K. Browicz, *Jarząb szwedzki Sorbus intermedia (Ehrh.) Pers. w Polsce*; 7) S. Riabinin, *Studia nad przylotami ptaków chronionych z rodzaju Phylloscopus i Sylvia*; 8) R. Gradziński i Z. Wójcik, *Szata naciekowa jaskiń polskich*; 9) R. Gradziński, *Projekt ochrony Bonarki pod Krakowem*, 10) S. Kozłowski, *Aktualne zagadnienia ochrony przyrody Roztocza w świetle badań geologiczno-surowcowych*. — Rocznik ten został zatwierdzony przez Ministerstwo Oświaty do działów nauczycielskich bibliotek szkół licealnych oraz do bibliotek zakładów kształcenia nauczycieli.

W. K.

### Nadesłane wydawnictwa polskie

#### Książki i broszury

Z końcem roku 1959 ukazała się na półkach księgarskich książka S. Staszewskiego i F. Uhorczaka pt. *Geografia fizyczna w liczbach*.

Znakomity znawca tego problemu prof. A. Zierhoffer oceniając tę książkę jako wydarzenie nie tylko w polskiej ale i w światowej literaturze geograficznej, pisze: „žadna z istniejących dotychczas publikacji nawet w przybliżeniu nie dorównuje zakresem ani treścią dziełu Staszewskiego — Uhorczaka”.

Publikacja ta, o objętości 582 stron, zapełniona szczerlnie tabelami, zawiera bardzo wiele liczb (około 120 tysięcy) ilustrujących w skali światowej bogaty zakres zagadnień, którymi interesuje się wielu specjalistów i które bardzo często ściśle wiążą się z problematyką ochrony przyrody.

Należy zaznaczyć, że treść książki wybiega daleko poza to, co zapowiada jej tytuł. Prócz geografii fizycznej znajdujemy w niej bowiem szeroko potraktowane wiadomości z biografii, biologii, ekologii, geologii itd. Jest to właściwie omówienie poszczególnych gałęzi „nauki o ziemi w liczbach” i to przedstawione z szerokiego, ogólnoprzyrodniczego punktu widzenia.

Dla zajmujących się ochroną przyrody szczególnie interesujące są działy II, V i VII. W dziale II znajduje się rozdział poświęcony energii, skałom i minerałom użytecznym. Podano w nim ogólne dane liczbowe o źródłach energii i zasobach mineralnych całego świata oraz szczegółowe dane liczbowe (bardzo często regionalne) o ropie naftowej, węglu, torfie, rudach i minerałach. — Dział V pt. *Wody* (116 stron) zawiera ogromny, wszechstronnie zróżnicowany tematycznie materiał liczbowy i tabelaryczny odnoszący się do zjawisk wodnych w skali światowej, tak ważny przy opracowaniach związanych z racjonalną gospodarką wodą. — Ostatni w książce dział VII, zatytułowany *Życie na ziemi*, składa się z czterech rozdziałów traktujących o biosferze (ogólnie), glebach, świecie roślinnym i zwierzęcym. Szczególnie użyteczne są dane liczbowe dotyczące następującej tematyki: czynniki biologiczno-ekologiczne, hipsometryczne zróżnicowanie roślinności, florystyczna i socjologiczna geografia roślin, lasy oraz niektóre dane dotyczące świata zwierzęcego.

Książkę zamyka spis piśmiennictwa obejmujący 293 pozycje bibliograficzne, reprezentujące literaturę światową.

Omawiana wyżej książka jest niezwykle cenną i niezastąpioną publikacją dla wszystkich, którzy o współczesnej ochronie przyrody i jej za-

sobach pragną mówić i pisać, szczególnie obecnie, kiedy do ścisłych danych liczbowych przywiązuje się tak duże znaczenie.

M. Drzał

Wojewódzki Komitet Turystyki w Lublinie wydał składankę (folder) krajoznawczy o *Roztoczu*. Zasluguje ona na szczególną uwagę z racji swego starannego opracowania uwzględniającego w dostatecznej mierze aspekty przyrodnicze i ochraniarskie. Teksty ilustrowane fotografiami opracowane są przez grono przyrodników i krajoznawców lubelskich i dają w zwiezłej formie wyczerpujące — jak dla tego rodzaju wydawnictwa — wiadomości o Roztoczu.

W składance omówiono położenie i ukształtowanie terenu, budowę geologiczną, wody, klimat, roślinność i faunę. Poza tą ogólną przyrodniczo-geograficzną charakterystyką podano stosunkowo szczegółowe dane o rezerwach przyrody oraz wymieniono chronione gatunkowo rośliny występujące na obszarze Roztocza. Ponadto zaznajomiono czytelnika krótko z zabytkami i pamiątkami historycznymi tego terenu. Zamieszczono także informacje o dostępności i zagospodarowaniu terenu, szlakach turystycznych, komunikacji kolejowej, połączeniach autobusowych oraz stacjach turystycznych i punktach noclegowych.

Składanka posiada ponadto kolorową mapkę krajoznawczą z zaznaczonymi na niej rezerwatami przyrody. Spełnia ona dobrze swoją rolę: poprzez rzetelną informację o przyrodzie i kulturze Roztocza reklamuje ten piękny a mało popularny zakątek naszego kraju.

M. Drzał

### Nadesłane wydawnictwa zagraniczne

#### Wydawnictwa z Niemieckiej Republiki Demokratycznej

Rok 1960 przyniósł — poza polepszeniem szaty graficznej — stale jeszcze niedostateczne rozszerzenie problematyki przyrodniczej niemieckiego czasopisma *NATUR UND HEIMAT*. Z punktu widzenia ochrony przyrody interesujące są w tym roczniku artykuły, których problematyka skupia się wokół zagadnień gospodarki zasobami wodnymi i ochrony świata zwierzęcego.

Problematykę wodną reprezentuje cykl artykułów o rzece Sali. Zagadnienia te z punktu widzenia ochrony przyrody sprowadzają się już tylko do pytania czy uda się jeszcze ocalić cokolwiek z naturalnego środowiska wodnego Sali będącej jedną z najważniejszych rzek Niemieckiej Republiki Demokratycznej. — Ponadto w zeszycie 9 znajdujemy interesujący artykuł o gospodarczym wykorzystaniu wód gór Harzu. Region ten jest obszarem zasobnym w wodę. Niemniej jednak sądząc z dotychczasowego kierunku eksploatacji, wykorzystanie wód Harzu nie jest w pełni oparte o racjonalne zasady gospodarowania zasobami wodnymi.

Dla zagadnień dotyczących ochrony fauny najważniejsze są: w zeszycie 6 artykuł o akcji ratowania dzikiego konia Przewalskiego, w zeszycie 7 o rzadkich i cennych zwierzętach żyjących w Niemczech.

Ponadto w roku 1960 zeszyt 5 *NATUR UND HEIMAT* poświęcony został rezerwatowi Müritzsee. Wśród szeregu artykułów, które omawiają różne wartości przyrodniczo-krajobrazowe tych okolic, na szczególną uwagę zasługuje artykuł o centralnej ochraniarskiej placówce szkoleniowej w Müritzshof<sup>1</sup>.

M. Drzał

<sup>1</sup> Por.: J. I. D(u d z i a k), *Terenowa Stacja Ochrony Przyrody Müritzshof (NRD)*, *Chromy Przysł.* ojc. Z. 1/1959 s. 64 oraz J. F a b i j a n o w s k i, *Placówka szkoleniowa ochrony przyrody w Müritzshof (NRD)*, tamże Z. 1/1960 s. 25.

NATURSCHUTZPARKE (zeszyty: 17, 18 i 19 z roku 1960), dobrze pod względem szaty graficznej wydawane niemieckie czasopismo ochraniarskie, zawiera bogaty wybór artykułów. Obok wiadomości o organizacji niemieckiej ochrony przyrody oraz o zagadnieniach regionalnych, z których na pierwszy plan wysuwają się sprawy związane z najstarszym niemieckim parkiem narodowym — Lüneburger Heide, znajdujemy w omawianych zeszytach artykuły traktujące ogólnie o ochronie przyrody.

Wśród nich na szczególną uwagę zasługują zagadnienia związane z poszukiwaniem najlepszej formy wypoczynku i reaktywowania sił i zdrowia ludzkiego. Coraz częściej i coraz dobitniej odzywają się na łamach czasopism ochraniarskich głosy wybitnych przedstawicieli świata lekarskiego poruszające znaczenie ochrony przyrody dla zdrowia ludzkiego. W chwili obecnej problem ten — aczkolwiek mający w poszczególnych krajach wiele aspektów lokalnych — jest zagadnieniem aktualnym dla całej cywilizowanej ludzkości. Jemu to poświęcono dwa artykuły: A. Marchoniego *Zdrowie, wypoczynek i park natury* (zeszyt 17) oraz H. Maltena *Ochrona przyrody a zdrowie* (zeszyt 19).

Szeroko zakrojona akcja tworzenia parków natury znalazła na łamach omawianych zeszytów czasopisma NATURSCHUTZPARKE żywy oddźwięk. We wszystkich trzech zeszytach znajdujemy interesujące dane o wartościach naukowych i krajobrazowych szeregu terenów, które projektowane są jako tereny chronione. Publikowane są także artykuły omawiające sprawy urzędzenia parków z uwagi na ich wielkie znaczenie dla ruchu turystycznego i wypoczynku.

Ponadto w zeszycie 19 zamieszczono artykuł o polskich parkach narodowych opublikowany w związku z Siódmą Sesją Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody i Jej Zasobów, która odbyła się w Polsce w czerwcu 1960 roku.

M. Drzał

W pięknie wydawanym czasopiśmie przyrodniczym KOSMOS z 1960 roku znajdujemy interesujące wiadomości z ochrony przyrody

W zeszycie 8 W. Sandermann opublikował artykuł pt. *Umierający las pierwotny*. Przedstawił w nim akcję dewastacji lasów pierwotnych w Hondurasie. Wielkie spółki kolonialne, eksploatujące systemem mechanicznym lasy Ameryki Łacińskiej, czynią straszliwe spustoszenia w cennych i niejednokrotnie rzadkich zespółach leśnych tropiku. Pola wyrębu wyglądają jak pola bitwy, ścina się bowiem wszystkie drzewa i pozostawia na miejscu wyrębu, zabierając tylko jeden gatunek drzewa, np. sosnę! Wielkie połacie kraju, pokrytego jeszcze do niedawna piękną i bujną roślinnością, zamieniają się w bardzo krótkim czasie w nagi, skalisty i zupełnie nieużyteczny teren. Niestety, jest to typowe zjawisko dla krajów Ameryki Łacińskiej, które — jak dotąd — nie wyciągnęły należytych wniosków w tej dziedzinie ze smutnego doświadczenia Europy.

W zeszycie 11 znajduje się artykuł I. Eibl-Eibesfelda pt. *Wymieranie cedrów na Bermudach*. Cedry *Juniperus bermudiana*, które na Bermudach były drzewem dominującym (około 700 sztuk na 1 ha), nie tylko tworzyły prawdziwą ozdobę ich pięknego krajobrazu, z którego te małe atlantyckie wyspy słyną, ale odgrywały także ważną rolę jako ochrona przed wichurami i cenny surowiec dla potrzeb lokalnych i na eksport. Przez ostatnie kilkanaście lat prawie 95% cedrów uległo zniszczeniu przez zawleczone na wyspy szkodniki. Walka o uratowanie przed całkowitym wymarciem tego endemicznego gatunku trwa.



Wśród zagadnień dotyczących ochrony przyrody ożywionej wiele uwagi poświęcono także światu zwierząt. Na uwagę zasługują zwłaszcza trzy omówione niżej artykuły.

W zeszytcie 1 znajduje się artykuł W. Bechtlego o ptakach wodnych i błotnych nad jeziorem Neusiedler w Austrii oraz na obszarach położonych dalej na wschód. Charakterystyczny krajobraz słonawych, wysychających okresowo jezior położonych na skraju węgierskiej puszczy jest wielką osobliwością europejską. Na obszarze tym wydzielono dwa duże tereny objęte ścisłą ochroną rezerwatową. Żyje na nich wielka ilość rzadkich i pięknych ptaków, które są nie tylko przedmiotem badań ornitologicznych Stacji Biologicznej w Neusiedler Bad, lecz także zainteresowania wielu europejskich badaczy i miłośników ptaków.

W zeszytcie 12 zamieszczono artykuł H. Hoffmanna o terenach chronionych Coto de Doñana położonych na południu Hiszpanii w delcie Gwadalkwiwiru. Jest to obok jeziora Neusiedler, delty Dunaju i Camargue najbogatszy tego typu rezerwat ptasi w Europie. Na podstawie dotychczasowych badań wyróżniono 193 rodzaje ptaków na obszarze delty i 29 w jej najbliższym otoczeniu.

W zeszytcie 7 opublikowano krótki artykuł o polskich rezerwach łośi na Czerwonym Bagnie i w Kampinoskim Parku Narodowym. Niестety w jego treści są pewne nieścisłości dotyczące okoliczności utworzenia pierwszego z tych rezerwatów, jego powierzchni itp.

Zagadnienie zanieczyszczenia wód oraz zasoby wodne reprezentowane są przez dwa artykuły. W zeszytcie 6 ukazał się artykuł K. H. Schüsslera pt. *Zanieczyszczanie wód — pilny problem teraźniejszości*. Jest to krótkie i rzeczowe omówienie przede wszystkim przy pomocy danych liczbowych coraz bardziej zaostrzającego się w Europie problemu chemicznego i biologicznego zanieczyszczenia wód. W zeszytcie 9 R. Grimm opublikował artykuł *Brak wody — kluczowy problem Australii*. Zasoby wodne, fundament egzystencji i rozwoju tego kontynentu, są w stosunku do jego potrzeb bardzo ograniczone. Oznaczenie wielkości i rodzaju zasobów wodnych oraz ich racjonalnego wykorzystania jest dla Australii, określanej jako kontynent przyszłości dla świata, sprawą pierwszej wagi. W oparciu o dane liczbowe przedstawia autor w omawianym artykule aktualny stan walki o wodę, podkreślając wagę i konieczność jak najprędszego rozwiązania tego zagadnienia.

W roczniku za r. 1960 KOSMOSU znajduje się ponadto wiele barwnie ilustrowanych artykułów o środowisku przyrodniczym różnych regionów geograficznych, np. w zeszytcie 2 o Wypach Polinezyjskich, w zeszytcie 3 o Wypach Szezlądzkich, w zeszytcie 5 o wschodniej Anatolii, w zeszytcie 9 o Wenezueli itd. Artykuły te zawierają bardzo interesujące, częstoć nie znane wiadomości o rzadkich i cennych roślinach i zwierzętach oraz o osobliwościach przyrody nieożywionej.

M. Drzał

#### Sprostowanie

W notatce pt. *Gawra niedźwiedzia w Tatrzańskim Parku Narodowym?* zamieszczonej w zeszytcie Nr 5/1961 czasopisma „Chrońmy przyrodę ojczystą“ wydrukowano na stronie 29 rycinę Nr 1 obróconą o 180 stopni. Wszystkie ryciny (fotografie) zamieszczone w tej notatce wykonał Jerzy Zembrzuski (w podpisach podano mylnie, że fotografie Nr 2, 3 i 4 wykonał Z. Zembrzuski).

Redakcja

## PROTECTION OF NATURE

Bi-monthly publication, organ of the State Council for the Protection  
of Nature in Poland

Vol. 17:1961 No. 6

### Contents

#### I

#### Summaries of articles

Walery Goetel

#### **Some problems of the International Nature Conservation**

In the article a report is submitted on the author's visits to France and Switzerland in April and May 1961. He went to France to the „Quinzaine“, i. e. an exchange of Polish and French professors. There he lectured at the University of Grenoble in the lecture room of the Department of Natural History and in Paris in the Natural History Museum discussing the achievements of nature conservation in Poland. Besides, in Ecole Superieure des Mines in Paris he spoke about the results of the Polish research in geology and the problems of the protection of natural resources. French specialists attending these lectures in considerable numbers took part in lively discussions on the problems of the conservation of nature and natural resources on a world-wide scale.

In Switzerland the author, who is a member of the Executive Board of the International Union for Conservation of Nature and Natural Resources participated in its meetings held at Morges, the new headquarters of the Union, as well as at Bern and Zürich. With Professor Baer as chairman, those taking part in the sessions discussed the new and considerably extended tasks of the Union. It was the report of the Union's Secretary General, Mr. G. G. Watterson, which received the greatest attention, as it concerned the Secretary's journeys to the newly created States in tropical Africa, in which the Union had started an action on behalf of the large mammals deserving protection. Moreover, Mr. P. Scott, Vice-President of the Union, submitted a report on what had been done to safeguard the Nature of the Galapagos Islands. In Bern, upon an invitation of Mr. Tschudi, the Swiss Minister of Inner Affairs, the author took part in a discussion on the projected Swiss Federal Nature Conservation Act. In Zürich he participated in the sessions of the Union's Commission on Ecology. There, Professor Szafer's motion relating to the international co-operation in scientific research carried out in the National Parks of the

Holarctis was discussed and a Commission elected for the execution of these tasks. Besides, the author lectured in Zürich on the achievements of nature conservation in Poland and had a number of talks with the professors of the Eidgenössische Technische Hochschule who are specially interested in the problems of safeguarding Nature and natural resources and are active in this field.

All the representatives of various nations in the foreign countries with whom the author came into contact emphasized the achievements of the Polish nature conservation movement and of the safeguarding of natural resources in our country, with which they had opportunity to become acquainted during the VIIth General Assembly of the Union held in Poland in 1960.

Konstanty Stecki, Antoni Mamulski, Antoni Biernacki

### Meadows with fritillary in south-eastern Poland

The authors describe abundant sites of *Fritillaria meleagris* in south-eastern Poland in the district of Przemyśl. These sites represent meadows built up on heavy loams situated in the valley of the river San and its right tributary, Wisznia, often overflowed with water. At present these meadows are partly meliorated by means of ditches, and systematically mowed. Flowering specimens of *Fritillaria meleagris* form uniform stands growing between swards of *Deschampsia caespitosa* are dispersed evenly at the number of more or less 120 specimens per 10 m<sup>2</sup>.

In the localities investigated the authors did not find any white-blooming specimens. On the contrary, in western Europe specimens of *Fritillaria meleagris* bearing white flowers occur very often. The absence of albino plants and the appearance of this species in great masses in the district of Przemyśl is interpreted by many authors as a manifestation of a great biological vitality.

The authors discuss the occurrence of *Fritillaria meleagris* in Poland and in Europe on the background of the distribution of the whole genus *Fritillaria* all over the world. They also quote their own views and those of other authors relating to the origin and distribution of the species *Fritillaria meleagris* and of the genus *Fritillaria*.

Basing upon the data found in literature (Batko 1934, Kotula 1881) the authors have ascertained that *Fritillaria meleagris* extends its distribution in Poland. Presumably, this is caused by the fact that the marshes are being drained and turned into meadows mowed for grass.

*Fritillaria meleagris* is protected by Polish law and there is a scheme of establishing for it an area under protection around Przemyśl.

Translated by the author.

Mieczysław Jeśman

### New Zealand National Parks

The system of National Parks in Poland is different from that in New Zealand. New Zealand is a small and modern country, with only 2,174,062 inhabitants in 1956. The country is mostly mountainous. In the time of colonisation the natural vegetation and wildlife were partly destroyed and the natural aspect of the country changed.

To safeguard the undestroyed part of the territory it was decided to



establish National Parks and conserve national scenic resources. National Parks became reserved natural regions which the public is permitted and encouraged to visit, and in which are developed the services and facilities that stimulate visitors' traffic.

The main idea of the establishment of National Parks was to preserve the endowment of natural beauty and to provide the public with the most attractive places for recreational use and enjoyment.

The first National Park was established in 1894. There are nine Parks in New Zealand at present: Tongariro, Egmont, Urewera, Mount Cook, Arthur's Pass, Nelson Lakes, Abel Tasman, Fiordland and Westland. The National Parks of New Zealand are situated in the most beautiful parts of the country, with wildlife and natural vegetation.

Translated by the author.

## II

### Correspondence

The opening of the reserve "Thousand Years of Poland's History" on Cergowa Góra near Dukla. S. Gut.

Nature conservation in the area of the Chief Forestry „Moja Wola“.  
J. Cieplik.

The protection of the capercaillie, *Tetrao urogallus*, in the district of Lublin. L. Pomarnacki.

## III

### Obituary

Jan Henryk Marchlewski, 1908—1961. B. Ferens.

## IV

### Current news

Our National Parks:

The Karkonosze National Park. IVth Session of the Board.

Nature Conservation abroad:

The world's first marine under-water reserve.

Review of books and periodicals.

Except when notified otherwise, all translations into English by  
Jadwiga Targoszowa.



203/P.K.