

se pri inventarizaciji lesnih zalog in izračunavi prirastka poslužujejo izključno sodobnih matematično-statističnih metod. Ni dvoma, da se bo tudi pri nas začela preučevati možnost uporabe teh metod za naše posebne razmere. Toda treba je prej uspešno prebroditi vsaj prvo fazo pri organizacijski ustalitvi administrativne statistike, za katero so dani vsi potrebni pogoji.

PRIRODOSLOVNI MUZEJ V LJUBLJANI

(Za prvi »Mednarodni teden muzejev« v Jugoslaviji)*

Dr. Maks Wraber (Ljubljana)

Muzeji so prosvetno-znanstvene ustanove, ki stoje po svojem značaju in svojih nalogah nekako sredi med različnimi splošno-izobraževalnimi učilišči in strogo znanstveno-raziskovalnimi inštitucijami. Njihova naloga je v glavnem dvojna, da namreč po eni strani z razstavljenimi predmeti in ponazorjenimi razvojnimi procesi dopolnjujejo šolsko izobrazbo in prosvetlujejo ljudske množice, po drugi strani pa pospešujejo znanstveno raziskovalno dejavnost. Za obojni namen zbirajo, urejajo, razstavljajo in proučujejo raznovrstno gradivo. Po značaju gradiva razlikujemo zgodovinske, narodopisne, prirodoslovne, tehniške, industrijske, lovske, vojne, umetnostne in druge muzeje.

V meni časov so tudi muzeji do neke mere dobivali nove naloge in oblike, v glavnem pa lahko rečemo, da so s precejšnjo mero konservativnosti vztrajali pri svojih prvotnih nalogah kopičenja gradiva in njegovega sistematičnega razvrščanja v razstavne zbirke. V takšne okove starokopitnosti je bil do nedavnega vkljenjen tudi naš ljubljanski Prirodoslovni muzej. Spričo pomanjkanja prostora, neustreznih razstavnih omar in drugih težav se vkljub dobri volji muzejskega vodstva ne more v pravi meri prilagoditi potrebam novega časa, ki mu nalaga velike in važne naloge.

Zgodovinski razvoj in položaj Prirodoslovnega muzeja

Ljubljanski muzej je bil ustanovljen l. 1821 s sklepom kranjskih deželnih stanov, nameščen v starem gimnazijskem poslopju na Vodnikovem trgu in tam odprt pa l. 1831. Njegovo glavnico je tvorila bogata zbirka rudnin in kamenin barona Žige Zoisa, znanega slovenskega mecena. Tedaj se je pridružila zbirka konhilij (polžjih hišic in školjčjih lupin) in fosilij (okamenin) grofa Franca Hohenwarta. Tudi nadalje se je izpopolnjeval kranjski deželni muzej predvsem

* Mnenja smo, da objava sestavka o našem Prirodoslovnem muzeju kot ustanovi s prosvetno-vzgojnim in gospodarsko-praktičnim namenom ne bo brez koristi za naše gozdarske kroge. Prinaša namreč sodobna gledanja o naravi, važna tudi za gozdarje, ki upravljajo naše največje prirodno bogastvo — gozd, in torej ne more biti vseeno, kako gledajo nanj kot prirodno tvorbo in gospodarski objekt. Članec naj vzpodbuja bralce k razmišljanju in k zanimanju za naš Prirodoslovni muzej, ki se iz krize tradicionalne zastarelosti skuša prebiti v novi svet sodobnega gledanja na naravo, da bi mogel zadostiti velikim nalogam novega časa in postati najširše ljudsko izobraževališče. Gozdarske šole, tečajniki in strokovne organizacije naj bi v večji meri obiskovali Prirodoslovni muzej ter se izobraževali ob njegovih zbirkah, ki se polagoma preurejajo v duhu sodobnosti. Naprednejši in biološko usmerjeni gozdarji bodo lahko dali tudi kako dobrodošlo pobudo za ureditev zbirk za potrebe gozdarske stroke, marsikdo pa bo lahko tudi kaj prispeval za obogatitev muzejskih zbirk.

z naravoslovnimi predmeti. Šele sčasoma so se začele množiti tudi zgodovinsko-narodopisne zbirke, vendar je naravoslovje po bogastvu in zanimivosti zbirk vselej prevladovalo. L. 1888 je dobil muzej nove prostore v sedanji stavbi na Prešernovi cesti. Šele l. 1944 se je iz prvotnega Deželnega in poznejšega Narodnega muzeja izločil Prirodoslovni muzej kot samostojna ustanova. Po rojstnem listu sicer mlad, ima Prirodoslovni muzej že kar čestitljivo starost več kakor 120 let, saj je bil



Planinska favna in flora z Jalovcem v ozadju. (Dvorana IX. — ekološka zbirka)

ta muzej po svoji začetni osnovi, svojem bistvu in svojem pomenu v glavnem skozi vso dobo naravoslovna ustanova.

Zgodovinski razvoj in sedanje stanje našega muzeja razodevata v pravi luči usodo prirodoslovnih ved na Slovenskem, kjer so humanistične vede (zgodovina, zemljepis, leposlovje, jezikoslovje, umetnost) od narodnega preporoda dalje pa vse do našega časa uživale ugled in podporo, medtem ko naravoslovje ni veljalo za pravo ali vsaj ne enakovredno znanost in se je v vsakem oziru zapostavljalo,

posebno pa še v gmotnem. Dejstvo pa je, da so napravile naravoslovne vede, vštévši tudi fiziko in kemijo, v zadnjih desetletjih nesluten razvoj, preobrazile duhovni svet ter postavile trdne temelje razvoju gospodarstva in tehnike. Pri večjih kulturnih narodih so že davno prelomili s tradicijo pretiranega veličanja humanistične kulture in dajejo ustrezno mesto tudi naravoslovno-tehničnim vedam. Po osvoboditvi se je v tem pogledu tudi pri nas obrnilo na bolje, vendar naravoslovje še vedno nima tistega mesta, ki mu pripada po njegovem pomenu za gospodarski napredek ter posebej še za pravilno oblikovanje in usmerjanje človeškega duha. To nezadovoljivo stanje prihaja do izraza zlasti v Prirodoslovnem muzeju, ki je naša največja in osrednja naravoslovna ustanova.

Sedanje stanje Prirodoslovnega muzeja

To stanje je slabše kakor l. 1888, ko se je vselil muzej v sedanje prostore. Prirodoslovne zbirke so odtlej precej narasle z nabiranjem, nakupi in darovi, prostora pa je sedaj manj kakor tedaj, ker je moral Prirodoslovni muzej del svojih prostorov odstopiti novoustanovljenemu Etnografskemu muzeju. Sedanji razstavni prostori merijo 673 m². Zoisova zbirka rudnin in kamenin — (4660 kosov) — je nameščena na hodniku, pet dvoran pa napolnjujejo suhi in mokri živalski preparati ter okamenine. Med živalmi prevladujejo vretenčarji (1013 kosov), ki so precej popolni, razen nekaterih skupin (glodanci in prhutarji), zbirke nevretenčarjev pa so zelo nepopolne (212), ne vštévši žuželke, med katerimi so zlasti zbirke hroščev in metuljev zelo bogate, največ seveda nerazstavljene v shrambah. Gozdarje in lovce bodo seveda zanimale predvsem gozdne in lovne živali. Posebnost naše zbirke je srnji par belinov iz idrijskih gozdov. — Med okameninami (ok. 500) sta omembe vredni okostji praslonu mamuta iz Nevljice pri Kamniku in jamskega medveda z Mokrice. — Zoološki in paleontološki predmeti so izvečine z nahajališč na slovenskih tleh, kar jim daje posebno vrednost. — Botaničnega gradiva v razstavi sploh ni, bogato herbarijsko gradivo pa je strpáno v pretesne omare.

Dvojno slabo stran imajo razstavljeni predmeti. Prvič so zaradi neprikladnih omar in prevelike natrpanosti nepregledni, drugič pa so razvrščeni po tradicionalnem sistematskem principu. Oboje obiskovalca močno utruja. Posamezni razstavljeni objekti, ki bi sicer pritegnili nase pozornost, se izgublajo v množici drugih in izgublajo na svoji vrednosti. Biološki princip razstavljanja se vkljub prizadevanju skoraj ne more uveljaviti zaradi premajhnega prostora in neprimernih omar. Delno se je dal uresničiti pri pticah, kjer so sedaj gnezda in jajca združena s pripadajočimi pticami. Naravno okolje (biotop) je uresničeno le za divjo kozo, divjega petelina (gl. slike) in nekatere barske živali, in to v treh velikih steklenih omarah. Zoisova mineraloška in Hohenwartova konhilijska zbirka sta ohranili v bistvu svoj prvotni razpored, ki že zdavnaj ne ustreza več.

Od zgodovinskih, etnografskih in prirodoslovnih zbirk, ki so vse razstavljene pod isto streho, obiskovalce najbolj privlačujejo prirodoslovne, v teh pa se zadržujejo največ v dvorani z vretenčarji, kjer je bogata posebno zbirka ptičev. Zveza med človekom in naravo je prabitna in življenjska. Naloga muzeja je, da ohranja, poživlja in utrjuje to prazvezo človeka z naravo, ki jo življenje po mestih in industrijskih središčih vedno bolj rahlja. Ljudem je treba naravo čimbolj približati z znanstvene, estetske, gospodarske ter zlasti še s strani pravilnega pojmovanja edinstva in celovitosti narave, ki je neusahljiv vir zdravja za duha in telo, pa tudi trdna podlaga za duševno ravnotežje.

Še manj ugodne od zbirk in razstavišč so razmere glede delovnih prostorov, delovnih pripomočkov in shramb za nerazstavljene predmete oziroma študijsko gradivo. Znanstveno in tehnično osebje nima ustreznih delovnih prostorov in laboratorijev za mirno in nemoteno delo; znanstveno-tehnični pripomočki so skrajno pomanjkljivi oziroma zastareli, novejših sploh ni; študijsko gradivo je natrpano po omarah, zabojih in vseh kotih ter domala nedostopno. Bogato in dragoceno



Divji petelin in del zbirke ptičjih jajc ter gnezd. (Dvorana IX. — ekološka zbirka)

herbarijsko gradivo pridnih domačih in tujih zbiralcev-botanikov je v največji meri spravljeno v zavitke ali nepraktične kartonske ovitke, prevezano z vrcami in natrpano v pretesnih omarah, da je za študijske potrebe komaj dostopno. Podobno je z lepimi in bogatimi zbirkami žuželk. — Zastarelost, utesnenost,

nepreglednost in težka dostopnost razstavnih in študijskih zbirk hromijo muzejsko dejavnost in ovirajo razvoj muzeja v smislu sodobnih nalog, o katerih bomo govorili v naslednjem.

Nove naloge Prirodoslovnega muzeja

Novi čas je prinesel muzejem nove naloge in nove smeri, ki jih morajo sprejeti in izvrševati, da ne zgrešijo svojega namena in ne izgubijo eksistenčne upravičenosti. Prav ta je v novem času razširjena in poglobljena ter narekuje Prirodoslovnemu muzeju obstoj in razvoj po novih vidikih in potrebah. Le-te se razodevajo tudi v ustanovitvi Tehniškega muzeja Slovenije (1951) in njegovega oddelka, ki ga predočuje Gozdarski, lesnoindustrijski in lovski muzej (urejen in odprt l. 1953 v gradu Bistri pri Vrhniki). To je tudi za slovensko prirodoslovje razveseljav dogodek, ker pomeni okrepitev gospodarsko-tehniške smeri in posredno tudi uveljavljanje naravoznanstvenih vidikov v sodobnem življenju nasproti pretiranemu tradicionalnemu poudarjanju enostranske humanistične kulture.

V smislu novih idej, ki jih prinaša naš čas, prirodoslovni muzeji niso več zgolj razstavišča živalskega, rastlinskega in geološko-mineraloškega sveta, zbrana in razvrščena po zastarelem, togem in neživljenjskem sistemu, marveč imajo širše prosvetne in znanstvene naloge. Znanstveno-raziskovalne naloge zahtevajo, da gre večji del zbrana gradiva v študijske zbirke, ki naj se stalno izpopolnjujejo, urejajo po najnovejših znanstvenih vidikih ter razvrščajo tako, da so predmeti čim lažje dostopni za znanstveno obdelavo. V ta namen so seveda potrebni veliki, ustrezno urejeni in opremljeni prostori za shranjevanje in proučevanje prirodnin. Kot »zemlja stikov, križišč in razpotij« v vsakem in tudi v geološkem in klimatološkem pogledu je Slovenija prava naravoslovna zakladnica, odlikujoč se posebno s florističnim in favnističnim bogastvom. Prav to bogastvo je vzpodbujalo in privabljal naravoznanstvene strokovnjake k proučevanju. Zato je Slovenija dežela naravoznanstvenih tradicij. Takšen položaj narekuje kulturno dolžnost in gospodarsko potrebo, da se naravoslovne tradicije dostojno nadaljujejo in izpopolnjujejo. Prirodoslovni muzej naj bo s svojimi študijskimi in razstavnimi zbirkami živa in verna podoba našega prirodnega bogastva v malem ter žarišče prirodoslovne dejavnosti, povezano z domačimi in tujimi naravoznanstvenimi ustanovami. Njegova pglavitna znanstvena naloga je v tem, da proučuje prirodne posebnosti slovenskega ozemlja ter seznanja z njimi domači in tuji svet.

Delo sistematično-analitičnega proučevanja naše prirode je vsaj v glavnih potezah že opravljeno. Prihaja čas sintetične obdelave prirode v smislu biološko-ekoloških celot, njihove opredelitve nasproti sosednim pokrajinam ter njihovega pomena za življenje slovenskega človeka. To je dosegljivo predvsem s fitosociološkim načinom proučevanja vegetacije, s katerim naj se ugotavljajo prirodne enote naše tako pisane vegetacijske odeje z njihovo floristično-ekološko samostojnostjo, zgodovinskim razvojem, zemljepisno razširjenostjo, razvojno dinamiko, gospodarsko vrednostjo. Tako proučevane in vsestransko dokumentirane rastlinske združbe (fitocenoze) so najboljša podlaga za študij živalskega sveta in njegovih življenjskih enot (zoocenoze). Rastlinske in živalske združbe skupaj pa ustvarjajo tiste prirodne, organsko povezane in biološko uravnotežene življenjske enote (biocenoze), ki naj bi bile končni cilj našega biološkega raziskovalnega prizadevanja, povezanega s študijem vseh činiteljev mrtve narave (geološko-pedološke podlage in klimatičnih pogojev).

Ta geobiocenotična smer proučevanja narave naj ne bo samo vodilo za muzejske znanstvene delavce pri njihovem raziskovalnem delu, marveč naj prihaja do izraza tudi v muzejskih razstavnih zbirkah. Le-te naj predočujejo organske

prirodne enote (fitocenoze, zoocenoze in geobiocenoze) v njihovem resničnem življenjskem okolju (biotopu), seveda v poenostavljeni obliki, ki pa bo vendar dovolj nazorno in prepričljivo predočevala prirodnine v njihovem okolju in njihovi vzajemni odvisnosti, ne pa iztrgane iz celote in brez naravne medsebojne povezave. Istočasno naj prihaja v razstavnih zbirkah do izraza razvojna ideja, prepričujoč ljudi o razvoju vsega organskega sveta. Nauk o razvoju življenja na zemlji in ideja celovitosti vse narave sta najdragocenejši pridobitvi naravoslovja, ki v največji meri oblikujeta človeško miselnost, ustvarjajoč pravilen življenjski nazor in racionalno podlago za človeško gospodarsko-tehnično prizadevanje.

Razvoj naravoslovnih ved ter njihov vse večji pomen v intelektualnem in ekonomskem življenju narodov narekujeta potrebo po razširitvi in preureditvi tudi našega Prirodoslovnega muzeja. V ta namen pa je potrebno živo idejno in konkretno sodelovanje najširših strokovnih krogov, ki imajo neposrden ali vsaj posreden interes, da se naš muzej razvija po začetnih načelih. Med temi strokami ni na zadnjem mestu gozdarstvo kot ena najzajetnejših in najpomembnejših prirodnogospodarskih dejavnosti slovenske zemlje. Napredek in popularizacija prirodoslovja z namenom, da se oblikuje pravilno pojmovanje narave kot organske celote z določenimi razvojnimi smermi in določenim razvojnim procesom ter da se ustvarjajo čvrsti temelji prirodnogospodarskim strokam, kakršna je zlasti gozdarska, je velika in neposredna naloga Prirodoslovnega muzeja in dolžnost, ki obvezuje vso našo kulturno in gospodarsko javnost.

Le tako se bo mogel Prirodoslovni muzej rešiti okovov svoje nesodobnosti, ko predočuje razvojno stopnjo prirodoslovja izpred sto let, in se z velikim skokom postaviti v današnjo stvarnost, ki stoji v znamenju silnega razmaha naravoslovnih ved ter njihove sinteze v smislu znanstvene teorije o vzročni povezanosti vsega prirodnega dogajanja in gospodarskega nauka o materialni pogojenosti ljudskega življenja. Na ta način urejeni Prirodoslovni muzej bo živo ponazorilo naše lepe in bogate narave ter verno ogledalo našega prizadevanja na tem področju, torej prava ljudska univerza, ki naj jo oblikujejo najširše ljudske množice, da se v njej duševno obogatijo ter navzamejo pravega smisla za važnost in napredek prirodoslovja kot vede, ki je človeku v njegovi življenjski dejavnosti najbližja in najpotrebnejša.

MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE DE LJUBLJANA

L'auteur trace d'abord le caractère et les taches des musées. Ensuite, il donne un aperçu du développement et de l'état actuel du Musée d'Histoire naturelle de Ljubljana. D'une manière plus détaillée, il s'occupe des nouvelles taches que la nouvelle époque impose au musée. Etant une création historique, le musée a pourtant des importants devoirs dans le temps actuel; c'est d'une part qu'il propage les lumières dans la population et qu'il accomplit les instructions scolaires et d'autre part qu'il forme et oriente la pensée humaine au sens de l'évolution naturelle et de l'ensemble naturel. Le musée doit surtout avancer et affirmer les sciences naturelles en interprétant d'une manière très expressive les rapports mutuels entre la nature vivante et morte. Ainsi, le musée aidera les sciences naturelles, techniques et économiques à se faire valoir contre la favorisation exagérée des sciences classiques quelquefois trop abstraites et idéalistes.