

Reyman, Tadeusz

Zarys kierunków rozwojowych muzealnictwa prehistorycznego w Niemczech

Światowit 16, 183-206

1934 - 1935

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez **Muzeum Historii Polski** w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

TADEUSZ REYMAN

ZARYS KIERUNKÓW ROZWOJOWYCH MUZEALNICTWA PREHISTORYCZNEGO W NIEMCZECH

(ABRISS DER ENTWICKELUNGSRICHTUNGEN DER PRÄHISTORISCHEN
MUSEUMSKUNDE IN DEUTSCHLAND).

Korzystając ze stypendjum Polskiej Akademii Umiejętności, wyjechałem na styczeń i luty r. 1930 do Niemiec. Wyjazd ten miał ściśle określony cel, mianowicie przestudjowanie w pierwszym rzędzie sposobów konserwacji zabytków przedhistorycznych, następnie zaś studjną nad techniczną stroną urządzeń muzealnych i związanych z muzeami pracowni naukowych i pomocniczych, metod inwentaryzacji, katalogowania, urządzenia archiwum i t. p. Wszystkie te rzeczy ściśle się ze sobą łączą. Wychodzimy bowiem z założenia, że pierwszym kardynalnym obowiązkiem muzeów jest jak najlepsza konserwacja zabytków, gdyż, jak uczy nas doświadczenie ostatnich kilkudziesięciu lat, zabytki są dokumentami, które z każdym rokiem, z każdym nowym wykopaliskiem coraz więcej nam mówią, przez co z dnia na dzień powiększają swoją wartość naukową, tak, że może dla naszych następców i ich przyszlých, a dziś nam nieznaných jeszcze metod, o wiele ważniejszą niż obecnie odgrywać będą rolę. Stąd więc płynie obowiązek niezaniechania niczego, co umożliwić może należyte przekazanie zabytków przyszlým pokoleniom. Lecz, by możliwym było przekazanie wykopalisk w pełnej ich wartości naukowej, musimy również dobrze dbać o skrzętne zbieranie i zabezpieczenie przed zapomnieniem wszelkich wiadomości z zabytkiem związanych, co jest właściwym zadaniem archiwum, inwentarza i katalogu w muzeach. W dalszym wreszcie związku leży propaganda wiedzy prehistorycznej, mająca za cel ochronę ustawicznie na światło dzienne wychodzących zabytków, które wskutek nieświadomości, masami, z wielką szkodą dla nauki, są niszczone, a których ilość bądź co bądź z dnia na dzień maleje, tak, iż wreszcie nadejdzie kiedyś chwila całkowitego ich wyczerpania.

Pobyt mój w Niemczech w pierwszym miesiącu ograniczył się do studjów w zbiorach i laboratorjach w Berlinie, w lutym zaś odbyłem okrężną wędrowkę po zbiorach prehistorycznych w Hamburgu, Kilonji, Lubece, Hannoverze, Kassel, Frankfurcie n. Menem, Moguncji, Wiesbaden, Weimarze, Halle n. Sałą, Dreźnie i Wrocławiu. Nie mogę mieć pretensji, aby moja podróż mogła dać pełny pogląd na muzealnictwo prehistoryczne w Niemczech. Zbiory zwiedzane przeze mnie nie są wszystkie równej wielkości, wielu poważnych zbiorów nie miałem możliwości poznać, a wśród poznanych są i całkiem drobne. Jak wiadomo, w Niemczech muzealnictwo archeologiczne już przed wojną dzięki intensywnej pracy, dobrej organizacji i poważnym funduszom, na pierwszy plan się wysuwało. Wystarczy przypomnieć, że ukończony w r. 1917

spis przez Mötelfindta wykazywał w Niemczech 1115 zbiorów prehistorycznych. Po wojnie silny rozwój prehistorji i rosnące z roku na rok tempo pracy, szybko wyrównało uszczerbki spowodowane utratą niektórych prowincyj, uzupełniając i powiększając przez zakładanie nowych zbiorów ogólną cyfrę, a zarazem znacznie wzbogacając w zabytki poszczególne dawne muzea.

Nawiązując do pierwszej fazy mojego pobytu w Niemczech, przypadającej na studia w Berlinie, głównie z zakresu konserwacji zabytków, wypada nadmienić, że w tym kierunku Berlin dotąd przoduje. Wyczerpujący podręcznik „Die Konservierung von Altertumsfunden” prof. Rathgena, b. kierownika laboratorium konserwacyjnego państwowych zbiorów, dotąd jest najważniejszym i bez konkurencji. Jakkolwiek w zbiorach prehistorycznych Rzeszy Niemieckiej niema jakiegoś ogólnie przyjętego szematu tak w urządzeniach, jak i konserwacji zabytków (co jest mojem zdaniem połączone z wielkim pożytkiem dla prehistorji), powaga jednak laboratoriów berlińskich zbiorów państwowych jest bezsprzeczna i tem należy tłumaczyć, że laboratorja te stają się szkołą dla osób zjeżdżających tu, tak z Niemiec jak i z zagranicy, na studia konserwacji zabytków. Niedługo przed moim przyjazdem np. studjował w laboratorium u prof. Brittnera wysłannik muzeum kijowskiego, — a dodać nie zawadzi, że do tych laboratoriów wysyłają z zagranicy nie tylko ludzi na studia, ale i zabytki do konserwacji.

Na Państwowe Muzea w Berlinie, mające jedną generalną dyrekcję, składa się 18 oddziałów, każdy z osobnym dyrektorem, dużym personelem, własnym lokalem, swobodną autonomją, zapewniającą pełny i niekrępowany rozwój. Każdy oddział ma też swoje własne pracownie, tak naukowe jak i techniczne, i na własną rękę troszczy się o konserwację zabytków; przy każdym oddziale znajdują się także odpowiednio urządzone laboratorja dla konserwacji z wykształconymi technicznie pracownikami. Tak np. oddział prehistoryczny posiada przy Albrechtstrasse dwie sale do rekonstrukcji i konserwacji ceramiki, a drugie dwie sale dla konserwacji metali, głównie żelaza. Oddział etnograficzny w Dahlem pod Berlinem ma wspaniałą, dobrze wyposażoną w urządzenia, pracownię dla konserwacji głównie tkanin i drzewa — jednym słowem, każdy dział ma jakąś specjalność, która więcej wymaga pracy i troski. Pracownie te są ze sobą w kontakcie i w razie potrzeby nawzajem się wspomagają. Oprócz tego jest jeszcze jedno laboratorium — że się tak wyrażę — generalne z chemikiem prof. dr. Brittnerem na czele (następcą będącego obecnie na emeryturze prof. Rathgena), który ma przy sobie asystenta dr. Kocha i odpowiednich pracowników. Prof. Brittnerowi jest zarazem powierzona kontrola i nadzór nad wszystkimi przy oddziałach pozostającymi pracownikami konserwacyjnymi, w swoim zaś laboratorium (8 izb) zajmuje się konserwacją rzadziej występujących przedmiotów i badaniami chemicznymi, w co wchodzi analizy składu metali, badania mikroskopowe (np. gatunków drzewa, tkanin), badaniami chemicznymi składników farb na freskach, naczyniach, oznaczaniem minerałów, przeprowadzaniem więcej skomplikowanych zabiegów, jednym słowem tem, co wymaga wykształcenia i nadzoru chemika. Tak więc z jed-

nej strony jest to pewnego rodzaju centralizacja, a równocześnie pracownie przy poszczególnych oddziałach działają na własną rękę, przez co odciążają laboratorium generalne. Dobre skutki takiej właśnie organizacji mogłem zauważyć, porównując stan konserwacji w innych prowincjonalnych muzeach niemieckich, który z zasady jest niższy od stanu konserwacji w państwowych muzeach w Berlinie. — Nasuwa się mimowoli myśl, czyby u nas w Polsce, gdzie muzealnictwo prehistoryczne znajduje się obecnie w pełnym toku montowania, nie należało, biorąc pod uwagę doświadczenia, do jakich doszła zagranica, pójść jeszcze dalej i postawić sobie za zadanie tezę, że wszelkie zabytki bez względu na to, czy są własnością państwową, komunalną, czy prywatną, mają prawo, względnie muszą być konserwowane na koszt państwa. Sądzę, że taka myśl tkwi już choćby w intencji o zakazie wywozu zabytków z kraju. Jeśli obawiamy się utraty zabytku przez wywóz, to również winniśmy się obawiać utraty go przez zniszczenie. Każdy wielki zbiór napewno dołoży starania, by zabytek jaknajlepiej zakonserwować, ale gorzej jest z konserwacją, gdzie zbiory są kombinowane i np. prehistorja stanowi drobną część zbiorów; dla tej bowiem części, napewno nie założą specjalnej pracowni, ani nie sprawią kosztownych nieraz dla tych celów aparatów, a gorzej jeszcze przedstawia się sprawa ze zbiorami w rękach prywatnych. Przytem sądzą, że taka centralizacja konserwacji byłaby pomocą w porządnem inwentaryzowaniu zabytków krajowych.

Jak nieraz kosztownych urządzeń wymaga konserwacja, za przykład może służyć wspomniana pracownia w Dahlem, gdzie się znajdują dwa wielkie kotły, do których można zmieścić obszerne czółno, względnie duże, wagonowe ładunki tkanin lub przedmiotów drewnianych; w takich kotłach, po hermetycznem zamknięciu, maszyny prądem elektrycznym poruszane wypompowują powietrze, a następnie włączają w postaci gazu środek bezwzględnie niszczący pasożyty. Konserwowanie w tych kotłach wymaga kilka dni czasu.

Ponieważ zabytki prehistoryczne zazwyczaj najgorzej się dochowiają, jest więc zrozumiałem, że konserwacja zabytków skupia się prawie zawsze przy muzeach prehistorycznych. Suma doświadczeń, jakich w tym zakresie dokonano w różnych krajach i zbiorach, jest obecnie już tak duża, iż z konserwacji zabytków utworzyła się specjalna ważna umiejętność. Wielkim krokiem naprzód są wspomniane wyżej prace Rathgena, a ostatnio i artykuły w Lexykonie Eberta, gdzie podany jest zbiór przepisów i najnowszych metod konserwacji, stosowanych po większych muzeach. Odnosnie do podręczników Rathgena, nieraz spotykałem się z zarzutem, że wprawdzie podręcznik jest dobry, ale z powodu podawania bardzo wielu różnorodnych recept, trudno się zorientować, któremu przepisowi należy oddać pierwszeństwo. Mojem zdaniem zarzut ten jest niesłuszny; w interesie dobrej konserwacji leży, o ile tylko technicznie jest możliwem, znać i stosować jaknajwięcej sposobów, wybierając ten, który w poszczególnych wypadkach wydaje się lepszy, przy czem poniechać należy rzeczy stanowczo przestarzałych i nieprowadzących do celu.

Najlepiej przykładowo da się to udowodnić na sposobach konserwacji żelaz. Są żelaza, które można świetnie konserwować metodą Kreftinga, inne lepiej byłoby metodą kopenhaską, są wreszcie takie, dla których obydwa sposoby będą nieodpowiednie. Wszystko zależy od stanu, do jakiego doszedł zabytek zniszczony przez proces rdzewienia, od obecności wraz z żelazem innych materiałów, bronzów, srebra, złota, bursztynu, szlachetnych i półszlachetnych kamieni, resztek drzewa, skór i t. p. Każdy zabytek musi być traktowany indywidualnie — ogólna zaś zasada polega na konserwowaniu jak najrychlejszym, jaknajtrwalszym i niezmieniającym kształtu zabytku.

Znajomość różnych metod nie przesądza przyznania pierwszeństwa i najczęstszego stosowania jednej z nich. Z tem spotykamy się na każdym kroku. W Berlinie pierwszeństwo takie przyznano metodzie kopenhaskiej (choć w szczegółach różni się ona nawet między pracownikami w oddziałach, zjednoczonych w Muzeach Państwowych). Według tej metody obrysowuje się zabytki na papierze, względnie także fotografuje, przyczem zauważyć należy, że jedno nie może zastąpić drugiego, raczej obydwa nawzajem się uzupełniają; obrysowanie daje bowiem wielkość naturalną, fotografia wygląd powierzchni. Przedmioty te następnie owija się drutem żelaznym (używanym do kwiatów), zachowując odstępy mniej więcej $\frac{1}{2}$ cm; gdy zaś przedmiot grozi rozsypaniem, owija się go w papier azbestowy i jeszcze raz krępuje drutem. Następnie okazy wkłada się do pieca szmatowego i przy powolnem stopniowem zwiększaniu temperatury rozgrzewa się je aż do czerwoności i w tem rozżarzeniu trzyma około 15 minut. Najwyższa temperatura nie powinna przexnosić 600° C. Obserwacja temperatury najdogodniejsza jest przez stosowanie „stożków Segera”. Tak rozżarzone żelazo wkłada się w zimny 10% roztwór sody i zostawia się je w nim na 2 — 6 godzin, poczem żelazo włożone do zimnej wody destylowanej lekko się gotuje 2 — 6 godzin, następnie podobnie gotuje się w wodzie wapiennej, wreszcie znowu w destylowanej, badając chemicznie czy sole chlorowe wydzielają się jeszcze z żelaza; jeśli okaże się, że woda zawiera sole, wówczas należy okazy ponownie w świeżej wodzie destylowanej gotować. Dalej, żelaza jeszcze wilgotne (jeśli były owijane papierem azbestowym to razem z papierem) wkłada się do lekko ciepłej (w stanie płynnym) parafiny i rozgrzewa się powoli do 125 stopni C tak długo, aż przestaną ukazywać się na powierzchni banieczki. Tak zakonserwowane przedmioty po wyjęciu ich z parafiny, rozwija się z papieru azbestowego oraz drutów i posługując się płomieniem gazowym, dopiero wówczas oczyszcza się wata azbestową. Takie żelaza już po parafinowaniu dają się doskonale kleić specjalnym lakiem, w skład którego wchodzi kalafonja, wosk „Karnauba”, gutaperka, guma amoniakowa, szelak i terpentyna wenecka. Miejsca kitowane, względnie klejone można uczynić prawie niewidoczne dla oka przez zasypywanie ich rozgrzany proszkiem, uzyskanym z tłuczonych odpadków starych parafinowanych żelaz.

Jak z tego jednego przykładu widzimy, zabiegi takie wymagają pewnego rodzaju specjalnych urządzeń, odpowiednich pieców, płomienia gazowego i szeregu chemikaljów. Spis najpotrzebniejszych materia-

łów chemicznych umieszczony jest na końcu I-go tomu podręcznika Rathgena; mimo, że zawiera przeszło 100 pozycji, nie jest kompletny. Do takich niewymienionych środków należą np. cellon i capon, oraz płyny do ich rozcieńczania. Są to dziś środki mające bardzo szerokie zastosowanie tak, że nie powinno ich brakować w żadnej pracowni konserwacyjnej. Godną podkreślenia jest troska w państwowych muzeach berlińskich nie tylko o ratowanie zabytków zniszczonych, ale i o samo zapobieganie możliwościom zniszczenia w muzeum. W tym celu bada się, czy zabytki brązowe lub żelazne nie zawierają szkodliwych soli. Z próbami takimi spotykałem się w niemieckich pracowniach kilkakrotnie. Sposoby tych badań podane są w podręczniku Rathgena (II, str. 20, 47, 74). Wprawdzie w prowincjonalnych zbiorach prehistorycznych w Niemczech stan konserwacji zabytków nie stoi, jak wspominałem, na jednym poziomie, i do potrzeb teje nie wszędzie jednakową przywiązują wartość, to jednak przypuszczać można, iż rychło wszędzie praca w tej dziedzinie będzie zadowalniająca, a to choćby z tej racji, że troska o jej zainicjowanie zaczyna się od zakładania jak najlepiej wyposażonych pracowni. Za przykład muzeów prowincjonalnych, które wykazują silne tendencje rozwojowe w zakresie rozbudowywania pracowni technicznych, może służyć muzeum w Hamburgu, które nie odmawia sobie w tym kierunku, może nieraz jak na nasze stosunki luksusowych urzędów, np. osobnej izby z przyływem gorącego powietrza, przeznaczonej specjalnie na suszenie uzupełnianych gipsem naczyń. Z samego rozmachu, jaki daje się zauważyć w rozwoju pracowni konserwacyjnych, można śmiało przypuszczać, iż funduszków na te cele nigdy tam nie zabraknie.

Jakkolwiek muzea prehistoryczne w Niemczech w swoim składzie i budowie nie ulegają żadnemu zdecydowanemu szematowi, wszędzie jednak da się zauważyć zasadniczą myśl przewodnią. Ideą tą jest z jednej strony zainteresować prehistorją jak najszersze warstwy społeczeństwa, uczynić muzeum ciekawem przez jednorazowe oglądnięcie, jak najwięcej nauczyć i wpoić świadomość wagi naukowej, jaka ukrywa się często w niepozornych okazach, — z drugiej znów strony stworzyć w muzeum jak najsprawniejszy warsztat pracy naukowej dla specjalistów. Te dwa różne kierunki zmusiły zarządy zbiorów prehistorycznych do rozdzielania zbiorów na dwa działy. Pierwszy dział przeznaczony dla szerokiej publiczności, której jak największej frekwencji domaga się troska o masowo przypadkowo ujawniane zabytki. Dział ten stoi ściśle pod hasłem propagandy wiedzy prehistorycznej. Stąd w dziale wystawowym wielką wagę kładą na napisy i objaśnienia. Ponieważ prehistorja jest dotąd popularnie mało znanym działem wiedzy — objaśnienia muszą być wyczerpujące; jednakowoż aby nie nużyć, nie mogą one być zbyt długie; zwięzłość ich atoli ze względu na szeroką publiczność nie może przekształcać się w styl skomplikowany, wyrazy zrozumiałe tylko dla specjalistów muszą być zastąpione słowami powszechnie znanymi. Słowo pisane uzupełnia i tłumaczy zabytek. We wszystkich muzeach niemieckich można zauważyć wysiłek, by sprostać temu trudnemu zadaniu. Są zbiory, gdzie w tym

kierunku tak daleko postąpiono, że narażono się na zarzut przeładowania objaśnieniami. Do takich należy zbiór prehistoryczny w Hannowerze, gdzie rzeczywiście można uznać objaśnienia za wyczerpujące. Już na początku rzuca się zwiedzającemu w oczy wielka tablica z następującym napisem:

„Prehistorja albo archeologia przedhistoryczna jest nauką o rozwoju i związku przyczynowym tego wszystkiego, co życie duchowe i zewnętrzny tryb życia w przeszłości wytworzyły — w czasach, z których nie posiadamy żadnych źródeł pisanych.

Źródłami jej są znaleziska.

Celem jej badań jest:

- 1) Właściwe przeznaczenie użytkowe (morfologia znalezisk),
- 2) Oznaczenie wieku (chronologia znalezisk),
- 3) Zasiąg terytorjalny (geografja znalezisk) — które razem składają się na naukę o rozwoju kultury (genealogja kultury).

Sposobami (metodami) badań są:

- 1) Metoda porównawcza, która przez zestawienie ze zjawiskami znanymi objaśnia istotę według formy i przyczynowości.
- 2) Metoda stratygraficzna, która pozwala oznaczyć wiek z ułożenia warstw, w których się zabytek znajduje.
- 3) Metoda typologiczna, która na podstawie rozwoju typów oznacza wiek zabytku.
- 4) Metoda chronologiczna, która wskazuje na miejscowe stosunki i ogólne rozprzestrzenienie się typów.

Prehistorja zaczyna się w okresach geologicznych, w których da się dowieść pierwsze występowanie człowieka, a jej koniec zbiega się z początkiem historii pisanej.

Dr. Jakob - Friesen, 1927.”

Podobnych tablic, mających na celu wpojenie w zwiedzającego zrozumienia dla prehistorji jest w oddziale prehistorycznym muzeum hannowerskiego wiele. W Hamburgu, Hannowerze, Halli i Wrocławiu mają podręczną drukarnię specjalną do napisów i objaśnień. Znaną jednak jest rzeczą, że ludzie najczęściej pomijają napisy chociażby najwyraźniejsze, największe i najbardziej rzucające się w oczy; żeby jednak zwrócić uwagę i tym, którzy muzeum pobieżnie zwiedzają, niczego nie zaniedbano. Tak n. p. muzeum w Hannowerze ma w pierwszej sali wspaniałą kopję gipsową sklepienia jaskini hiszpańskiej z Altamira, sporządzoną za specjalnem pozwoleniem prof. ks. Breuila i Obermaiera. Odlew taki, barwny i plastyczny, robi duże wrażenie i nie da się zastąpić najlepszym obrazem. Widać tu wykorzystanie przez przedhistorycznego artystę każdej wypukłości i wklęsłości, czego rysunkowa reprodukcja w tym stopniu odtworzyć nie potrafi. Płyty, z jakich ta kopja jest zmontowana, umocowane na śrubach, są tak dobrze zestawione i w połączeniach zamaskowane, że robią wrażenie jednostajnej całości. Podobnie stara się zainteresować przejawami sztuki w paleolicie muzeum w Halli nad Salą. W okrągłej sali paleolitu znajduje się fresk z malowideł Altamiry, w jednej stronie w ścianie jest wejście do odtworzonej w wielkości

naturalnej jaskini z malowidłami z Font de Gaume. Częste są w zbiorach przekroje namuliska jaskiniowego, zwykle w zmniejszonej skali, ale odtworzonego z naturalnych warstw z autentycznymi zabytkami. Przekroje takie, ujęte w płytke szafki drewniane, opatrzone z przodu jedną wielką szybą, mają wartość przedewszystkiem dydaktyczną dla wytlómaczenia znaczenia stratygrafji. Zabytki paleolityczne w gablotach są zazwyczaj kopjami gipsowemi chronologicznie uporządkowanemi, a wśród nich nieco rzeźb kościanych, najczęściej Wenus z Willendorf, modele mamuta, nosorożca kopalnego i t. p. W głębi sali z paleolitem znajdują się w muzeum w Hannoverze trzy, więcej niż naturalnej wielkości, posągi barwne neandertalczyka, człowieka dzisiejszego i goryla. Podobne zestawienie posiada muzeum w Weimarze. Wszystkie te rzeczy wyżej wspomniane są obliczone na wywołanie pewnego nastroju i wrażenia; jako pierwszy stopień zainteresowania są one niewątpliwie ważne i pożyteczne, ale muszą być podane w formie jaknajbardziej artystycznej i estetycznej, by nie zrobić wrażenia jarmarcznego panoptikum, co, mojem zdaniem, do pewnego stopnia można zarzucić n. p. odtworzeniu w wielkości naturalnej jaskini z człowiekiem paleolitycznym w muzeum w Weimarze; tam bowiem na przedprożu jaskini siedzi dość jaskrawa figura mężczyzny, z przyprowadzonymi „naturalnemi” włosami, zajętego rzeźbą na kości, a w głębi jaskini rodzina skulona grzeje się nad „elektrycznym” ogniskiem. Efekt pewien jest, ale, że tak się wyrażę, „tani”. Lepiej się przedstawiają wielkie obrazy, n. p. krajobraz z fauną dyluwjalną i drugi, według Soergel'a, przedstawiający poszczególne warstwy w Eringsdorfie z zabytkami i szczątkami fauny, a obok każdej warstwy krajobrazy z odpowiednią fauną i florą, uwidoczniające zmiany klimatu. Wspomniane obrazy reprodukowane są w przewodniku „Das Museum für Vorgeschichte zu Weimar, 1928, tabl. 2 i 14”.

Do pożądaných okazów wystawowych w salach z paléolitem zaliczyć należy znajdujące się, tak w Weimarze, jak i w innych muzeach, kopje czaszek najstarszego człowieka kopalnego, które są do nabycia w Boden u dr. Krauza w gabinecie przyrodniczym w cenie około 60 RM za sztukę. Okazy fauny dyluwjalnej dają w tych salach pożądanę tło i również wzbudzić mogą pewne zainteresowanie.

Inny sposób dydaktycznego oddziaływania na widza — to modele narzędzi przedhistorycznych. Sposób ten uwzględniany jest w każdym prawie zbiorze zabytków, lecz najwszechstronniej w muzeum weimarskiem, gdzie zwiedzający nie tylko wzrokowo, ale nawet praktycznie może się zapoznać z techniką obróbki krzemienia, kości, drzewa, skóry przy użyciu b. prymitywnych narzędzi. Znajduje się tam specjalna sala t. zw. „sala Pfeifera”, która tym jedynie celom jest poświęcona. Do takich najważniejszych przyrządów należą: przyrząd do wiercenia otworów w kamieniu, przerzynania krzemioną piłeczką kości, szereg narzędzi krzemiennych i siekier, umocowanych w prymitywnych trzonkach, osobna skrzynia z tafli szklanych z surowcem krzemienym i przyrządami do odłupywania i retuszowania krzemieni i t. p.

W oczy rzucają się, tak w muzeum weimarskiem jak i hannowerkiem, szafki oszklone z dwoma prawie zupełnie przeciętymi pniami

świerkowemi o średnicy 17 cm, z których jeden przecinano siekierą kamienną z gładzoną powierzchnią, przyczem praca trwała 5 minut, drugi zaś siekierą z niegładzoną powierzchnią przy użyciu 7 minut czasu. Nad pniami umieszczono siekiery ze styliskami, których do tego celu użyto, a w środku fotografię przedstawiającą moment ścinania. Niewątpliwie praca prehistoryka w terenie może wzbudzić dużo zainteresowania i wiele nauczyć. Grób umiejętnie odkopany z zachowaniem dobrze tłem wykopaliskowem silniej do widza przemówi, niż martwy zabytek w gablocie. Stąd z roku na rok coraz większe wysiłki robią muzea, by ten żywy teren wykopaliskowy w swoich najcharakterystyczniejszych fragmentach przenieść o ile możności najwierniej zachowany do gmachów muzealnych. Sposoby do tego są różne, mniej lub więcej doskonałe, w zasadzie jednak zawsze celowi swojemu odpowiadają. Najdokładniej ale i najtrudniej przenosić z terenu przez ujmowanie w gips całych wielkich partij n. p. grobów, palenisk, pieców, przekrojów jam i t. p. Główną rolę odgrywają tu groby, zwłaszcza szkieletowe. Bardzo ładnie skonstruowany grób ciałopalny widziałem w Altonie w muzeum, które nie posiada zresztą jakiegoś specjalnego działu wykopaliskowego. Za olbrzymią taflą szklaną znajduje się wydma piaszczysta z rozsypanym charakterystycznym prehistorycznym materiałem wydmowym. W głębi na ścianie namalowany i zlewający się z wydumą widnokrąg, zaś na pierwszym planie za szybą widać uwarstwowanie i grób popielnicowy.

Grobów szkieletowych nie brak prawie w żadnym zbiorze prehistorycznym; zwykle szkielety, naczynia i cały inwentarz grobowy przenoszone są wraz z łożyskiem t. j. ziemią względnie posadzką z płyt kamiennych. Transportowanie takiego grobu w całej masie, z ciężarem jeszcze do tego ujmującego go gipsu, jest niezwykle uciążliwe, to też często praktykują, nie tak już ściśle, układanie grobów w samym muzeum na podstawie poprzednio porobionych w terenie fotografii, rysunków, operując skrzętnie zebranymi i posygnowanymi zabytkami i przewiezionem tłem. W wypadku, gdy na łożysko zamiast autentycznego tła użyto samego gipsu, jak to ma miejsce w muzeum weimarskiem, wrażenie jest zupełnie przykre, przedstawiając bowiem sposób ułożenia szkieletu i inwentarza grobowego usuwa się jednak złudzenie terenu, rażąc przytem białością brudzącego się zresztą gipsu.

Groby takie umieszczone są w oszklonych specjalnych gablotach. Im więcej szkła i mniej obramowań, tem lepszy efekt. Dlatego sądzę, że najracjonalniej byłoby nakrywać je szybą półkolistą wygiętą, co technicznie jest możliwe, jednak zastosowania takiego sposobu w muzeach nie widziałem. Groby wystawione powinno się umieszczać o ile możności na podłodze, luźnie, by ułatwić oglądanie ze wszystkich stron. Zbyt wysokie wystawianie stosowane jest zapewne dla bezpieczeństwa, względnie z braku miejsca. Położenie takie jest uderzająco nienaturalne. Groby wysoko umieszczone widziałem w Kilonji, w Berlinie w Präh. Abteilung; spiętrzone są one w wielkich gablotach, nawet jedne nad drugimi (groby neolityczne z Rössen), w Weimarze niektóre wysoko, a niektóre wtapiane w gips na ścianach pionowo. Stosunkowo najlepiej przedstawia się tam t. zw. grób księżniczki turyngskiej, choć również za wy-

soko. W sławnym muzeum w Halli nad Sałą położenie jest bez zarzutu, tylko czarne drewniane obramowania zbyt przypominają trumny, a w zestawieniu z kamienną posadzką robią przykre wrażenie trupiarni.

Przenoszenie terenu wykopaliskowego do muzeum nie ogranicza się tylko do oryginałów. Zadaniu odpowiadają również modele, oczywiście wykonane w minjaturze. Szczególnie nadają się do tego modele grodzisk, jam mieszkalnych i t. p. Zbiory przedhistoryczne w muzeum w Wiesbaden, które należą do najlepiej i najestetyczniej wystawionych, mają takich modeli dużo; tutaj należą mapy plastyczne większych terenów, rekonstrukcje chat, jam mieszkalnych, studzien przedhistorycznych, warowni, etc. W miejskim muzeum we Frankfurcie nad Menem znajduje się ładnie i precyzyjnie wykonany model rzymskich pracowni: garncarskiej i piekarskiej. Na baczniejszą uwagę zasługują w Märkisches Museum modele osady z Buch, które są jakby sprawozdaniem badań wzorowo przeprowadzonych przez Dr. Kiekebuscha. Dużą wartość dydaktyczną mają również wprowadzone przez Dr. Richthofena w muzeum w Hamburgu modele neolitycznych jam mieszkalnych. Dobry model ziemianki wraz z widocznym szałasem z chrustu, oblepionym gliną, znajduje się nawet w małym zbiorze w Kassel. Że do modeli dużą przywiązują wagę świadczy o tem fakt, iż w Hamburgu utrzymują osobnego konstruktora modeli, który je sporządza ściśle według dostarczanych planów wykopaliskowych. W Moguncji modelom poświęcona jest osobna sala.

Tak samo na coraz to większą skalę rozwijają się zazwyczaj przy laboratorjach konserwacyjnych pracownie kopij, najczęściej odlewanych w gipsie, ołowiu, a także galvano-plastyczne. Kopje takie mają b. szerokie zastosowanie. Używają ich często do wymiany za oryginały. Tak n. p. w Hannowerze za jedno naczynie oryginalne dają trzy kopje. Kopje mogą oddać wielkie usługi przy tworzeniu małych gabinetów szkolnych, co już u nas podnosił prof. Antoniewicz („Pomoce naukowe w zakresie archeologii przedhist.”. Nauka i szkoła 4, 1924.). Nadają się one świetnie dla uzupełniania rażących luk w Muzeach. Dobrze wykonane, trudne są nieraz kopje do odróżnienia od oryginalnych zabytków. Dla robienia kopij zabytków metalowych najlepiej nadaje się metoda galwanoplastyczna, szczególnie o ile chodzi o zabytki z cennych kruszców; to też spotykamy ich dużo w zbiorach niemieckich. Nigdzie prawie nie brak kopji skarbu scytyjskiego z Vetersfelde, często trafiają się i zagraniczne odlewy zabytków z Krety (Kassel, Drezno: Museum für Kunstgewerbe). W Hannowerze wspaniale przedstawia się cały skarb z Hildelsheim w kopji galwanoplastycznej. Przy urządzaniu laboratorjów muzea przedhistoryczne w Niemczech (jak np. muz. w Halle n. S.) przewiduje już z góry szerokie zastosowanie galwanoplastyki, wprowadzając specjalne urządzenia, pozwalające spożytkować do tych celów prąd elektryczny z sieci miejskiej, odpowiednio osłabiony.

Mówiąc o kopjach zabytków konieczne uwzględnić wypada „Römisch-Germanisches Provinzialmuseum” w Moguncji, które jest olbrzymim składem i fabryką kopij. Za mojego pobytu w Moguncji przeprowadzona była tam rozbudowa zbiorów; tysiące form, przeważnie

gipsowych, według numerów inwentarzowych, pomieszczono w obszer-nych lokalach świeżo pozyskanego gmachu dawnej zbrojowni. W samym lokalu wystawowym (3 piętra) stłoczono w porządku chronologicznym 50 tys. okazów, w czym jest 30 tys. kopij; prawie każdy ułamek ceramiki jest uzupełniany do całego naczynia. Pożyteczna ta instytucja cieszy się poparciem całej prehistorji niemieckiej, posiada znaczne fundusze, na które składają się poszczególne miasta, muzea, prowincje i rząd rzeszy niemieckiej. Niema prawie cenniejszego zabytku z wykopalisk niemieckich, a często i zagranicznych, któreby tu nie można było otrzymać w kopji; chodzi tu nie tylko o ceramikę, ale też i o zabytki metalowe. Cała kolekcja hełmów, kompletne wyekwipowania legionistów rzymskich, szereg kopij galwanoplastycznych, — wszystko tu do nabycia możliwe. Na uwagę zasługują wyrabiane tutaj figury postaci ludzkich z różnych okresów, wykonane ściśle według zdobyczy wykopaliskowych. Figury te spotykamy prawie w każdym zbiorze niemieckim; mają one dużą wartość dydaktyczną. Wyrabiane są w dwu skalach, jedne w większej niż naturalnej wielkości, drugie mniejsze, około 50 cm wysokie, w cenie trochę jak na nasze stosunki słonej, bo 60 RM za sztukę. Figury te wykonywane są prawie całkowicie z gipsu, jedynie w Hannoverze znajdują się one w ubraniach odpowiednio wykonanych ze specjalnej tkaniny i skóry. Podobne odlewy, ale już na mniejszą skalę, wykonywa i muzeum w Halle. Mają tam 9 odmian minjatur figur ludzkich; jak zwykle na pierwszym planie jest postać Germanina; okrycia wymodelowane według zachowanych w torfowiskach, a obecnie wystawionych resztkach szat i obuwia w muzeum w Kilonji. Prócz tego znajdują się tam także minjatury fauny dyluwialnej.

Dla orientacji podaję ceny odlewów gipsowych w muzeum w Halli (bez opakowania i przesyłki):

J e d z i e c g e r m a ń s k i na koniu z okr. węd. ludów (wys. 58 cm)	108 RM
R o d z i n a M a r k o m a n ó w: mężczyzna z psem (wys. 58 cm)	84 „
kobieta z dziećmi (wys. 55 cm)	84 „
Z n a l e z i s k a t o r f o w e z prowincji hannowerskiej: kobieta i mężczyzna (fig. pojedyncze wys. 57 cm) po	72 „
G e r m a n i n ze starszego okr. bronz. (wys. 58 cm) . . .	72 „
G e r m a n k a ze starszego okr. bronz. (wys. 57 cm) . . .	72 „
M ł o d z i e n i e c g e r m a ń s k i z okresu rzymskiego (wys. 58 cm)	72 „
S s a k i z o k r e s u d y l u w i a l n e g o: jeleni ko- palny (38 × 40 cm)	30 „
mamut (70 × 46 cm)	30 „
nosorożec (25 × 50 cm)	30 „
niedźwiedź jaskiniowy (37 × 22 cm)	30 „

Organizując pracownię kopij i zabytków należałoby zwrócić baczniejszą uwagę na stosowany w pracowni w Halli nowy środek do tworzenia form t. zw. „Negocoll”; jest to wynalazek dr. med. z Wiednia

Alfonsa Pollera¹⁾ mający szerokie zastosowanie; między innymi używa go podobno na wielką skalę policja wiedeńska dla robienia form twarzy przestępców. Masa ta na oko wygląda jak jasno-czerwona guma, rozpuszcza się w niskiej stosunkowo temperaturze, gdy zbyt gęsta, dolewa się wody. Przy rozpuszczeniu nie powinna temperatura przenosić 45°C, gdyż w przeciwnym razie masa się psuje. Rozpuszczoną do temperatury ciała ludzkiego można nakładać na części ciała jak twarz lub ręce, bądź też na martwe przedmioty, bez jakichkolwiek przygotowań poprzednich, jak smarowanie tłuszczami i t. p. Zastygnięta masa odznacza się wielką elastycznością i daje nadzwyczaj wierne negatywy. Można ją też używać wielokrotnie, za każdym razem mieląc przed użyciem w maszynce do mięsa. Negatyw wypełnia się gipsem bądź też specjalnie spreparowanymi woskami. (Woski te t. zw. „Hominit” i „Celerit” różnych barw n. p. barwy ciała ludzkiego, miedzi, srebra i t. d. są tam też do nabycia).

Niewątpliwie wielką rolę w dziale wystawowym zbiorów przedhistorycznych odgrywa samo pomieszczenie okazyjów; odnosi się to tak do lokalów jak i do szaf. Jakkolwiek i tu nie ma zdecydowanej reguły czy też ustalonego szematu, lecz już sam cel i zadanie, a więc w pierwszym rzędzie dobra konserwacja zabytków, bezpieczeństwo i możliwie jaknajlepsze wzrokowe udostępnienie rzeczy wystawionych są wytycznymi w jakim kierunku muzealnictwo kroczyć powinno. Z różnych rodzajów szaf i gablot, które miałem możność obserwować, sądzę, że należy pierwszeństwo przyznać gablotom żelaznym, gładkim, o prostych formach geometrycznych, umieszczanym we wnękach ścian, oszklonych grubymi szybami i posiadającym szklane półki. Ten sposób stosowany jest z powodzeniem w oddziale etnograficznym Państwowych Muzeów w Berlinie i ku temu dążą też inne działy. Dział przedhistoryczny ma w planie w ciągu najbliższych czterech lat wymienić swoje szafy i gabloty, które wprawdzie są ze szkła i żelaza, jednak jak na stosunki niemieckie, są już w swoich formach przestarzałe. Pociągnie to za sobą olbrzymie koszty, lokal bowiem wystawowy tegoż działu obejmuje 26 obszerne ubikacyj.

Przy wszystkich rodzajach szaf muzealnych, tak dla szaf ściennych, jak i stojących na środku, czy umieszczonych grupami, pulpitowych i stołowych, zasadniczym warunkiem jest szczelność, a co za tem idzie odporność na zewnętrzne różnice atmosferyczne, zwłaszcza na uniemożliwienie dostawania się z zewnątrz wilgoci. W rowkach i szczelinach, których konstrukcyjnie uniknąć się nie udało, mają olej mineralny, a pod dnem przepuszczalnym (z siatki lub dziurkowanej blachy), znajduje się przestrzeń na pomieszczenie środka wchłaniającego wilgoć, n. p. chemicznie czystej sody żrącej lub lepiej chlorku wapna w formie ziarnistej. W widocznym miejscu szaf znajduje się stale przyrząd do mierzenia wilgoci (hygrometr). Szafy te idealne, ale i bardzo kosztowne, szybko wyrugują dawne typy. Jedną ze znanych fabryk dla takich

¹⁾ Broszura z dokładnymi objaśnieniami p. t.: „Kurze Anleitung zum Abformen am lebenden und toten Menschen sowie an leblosen Gegenständen” von Dr. Alfons Poller i nowsze wydanie: Dr. med. A. Poller: Das Pollersche Verfahren zum Abformen in Berlin. Wiedeń 1931.

specjalnych żelaznych muzealnych urządzeń jest drezdeńska fabryka Aug. Kühnscherfa (Dresden A. 1. Gr. Plaunsche. Str. 20). Nie brak jednak w Niemczech i innych mniej idealnych urządzeń; często napotkać jeszcze można szafy i gabloty drewniane, nieraz bardzo skromne, jak n. p. w Muzeum Marchijskiem w Berlinie, a także kosztowne i piękne, jak n. p. w Wiesbaden i Hannoverze. Ale wszędzie dążą do stworzenia jednolitej całości; gromadzenie bowiem różnych typów szaf i gablot robi niemiłe wrażenie graciarni. Prawie zawsze spotykamy się w szafach z wyściółką płócienną, którą obite są dna i ściany nieoszlone. Używają najczęściej do tego surówki płóciennej różnych gatunków, czasami lichej juty, niekiedy gęsto tkanego szarego płótna. Najlepiej przedstawia się wyściółka w Wiesbaden, którą obite są także dna płytkich tacek z czarnem obramowaniem, pozwalającym estetycznie łączyć ze sobą zespoły zabytków. W wyściółkach ważną rolę odgrywa barwa, która powinna stanowić dobrze odcinające się tło dla najczęściej spotykanych okazów, a więc kamienia, kości, ceramiki, brązu, żelaza, — a zarazem o ile możliwości nie powinna płowieć. Zazwyczaj są to odcienie od kremowego do szarego. Zabytki z kruszców szlachetnych i drogich kamieni dobrze się przedstawiają na podkładzie z kremowego aksamitu. Zabytki umieszczane są tak, aby w każdej chwili, bez trudności z każdej strony można je było oglądać bez obawy uszkodzenia. Porzucono zupełnie praktykowany dawniej sposób przypinania przedmiotów na tablicach tekturowych; okazy przeważnie znajdują się luźno na tackach; w razie potrzeby umieszczenia okazu w pozycji pionowej, umocowanie jest równie łatwe do odjęcia. Na płycie korkowej lub drewnianej obitej blachą znajdują się równomiernie rozmieszczone otwory w odległości 1 cm od siebie, tak, iż przy pomocy haczyków z miękkiego drutu, odpowiednio wygiętych, wtykanych w otwory, można umocować przedmiot w dowolnej pozycji i równie łatwo go odjąć. Przedmioty kruche, n. p. ze szkła, ujmowane są w odpowiednio skonstruowane uchwyty, pozwalające obracać zabytkiem bez dotykania go; często stosują też ustawianie z tyłu lub od przodu przedmiotu zwierciadełek, w których odbijają się niewidoczne strony okazów.

Praktykowane jeszcze u nas kombinowanie w gablotach części wystawowych z magazynowemi, wychodzi obecnie w Niemczech z użycia, a to z powodu wprowadzenia osobnych wielkich magazynów, jak i skutkiem niemożliwości dobrego technicznego rozwiązania. Dzisiejsze metodyczne badania dostarczają zbyt wielkiego balastu materiału niewystawowego, by go można było zawsze w podręcznych schowkach umieścić. Jednak i w tym kierunku spotykamy się z pewnymi próbami. Tak n. p. w miejskim muzeum w Frankfurcie nad Menem, szuflady pod pulpitemi wystawowemi wypełnione są fragmentami ceramiki wstęgowej, każda poszczególna szuflada ma nakrywkę z płyty szklanej, tak iż można oglądać materiały i niewystawowe, a jednak zabezpieczone.

Dużą rolę odgrywa w lokalu wystawowym kwestja bezpieczeństwa zbiorów, zwłaszcza gdy chodzi o zabytki złote. W oddziale prehistorycznym Państw. Muzeów w Berlinie istnieje osobna sala zabytków złotych, nadzorowana stale w czasie zwiedzania przez osobnego funkcjo-

narzusa muzealnego, zaś po godzinach zwiedzań poszczególne gabloty ze względu na niebezpieczeństwo włamania, zamknięte są stalowymi pokrywami. Umożliwia to wystawianie cennych oryginałów, ale w urządzeniu jest nieco kłopotliwe; lepiej są zdeponowane złote zabytki peruwiańskie w etnograficznym dziale, gdzie w małej przechodniej salce bez okien, z oświetleniem elektrycznym, znajduje się szereg płytkich szafek żelaznych wpuszczonych w mur, posiadających tylko jedną szybę, którą można w każdej chwili zasłonić i zamknąć stalową storą.

Muzealny lokal wystawowy ma swoje specjalne wymagania szczególnie pod względem światła i położenia, niestety większość ich dotąd, jako nie budowana specjalnie na muzea, ma charakter tylko dorywczego schroniska, dalekiego od ideału; odnosi się to n. p. do Muzeum Marchji w Berlinie, gdzie wystawowe zbiory prehistoryczne ułożone są w piwnicach ciemnego lokalu gotyckiego, gdzie skąpe światło małych okien przyćmione jest witrażami, a do zainstalowania światła elektrycznego dłuższy czas nie chciano dopuścić, by nie psuć estetycznego wrażenia średniowiecznej architektury. Jednak powszechnie wiadomo jest zarządom muzealnym, że światło w lokalu wystawowym jest zasadniczą rzeczą, to też jeśli warunki nie pozwalają na wprowadzenie światła górnego, jak to ma miejsce w budynkach specjalnie w tym celu budowanych n. p. w Halli nad Salą, — to starają się wprowadzić światło z dwóch stron (Hamburg, Wiesbaden), co znowu dzieje się ze szkodą wykorzystania miejsca i ścian; okna są o ile możliwości największe i sięgają pod sam sufit. Słusznie unikają do celów wystawowych lokalów suterenowych i parterowych, a to tak ze względów na gorsze światło, jak i na mniejsze bezpieczeństwo.

Osobną uwagę poświęcić należy samej technice zwiedzania zbiorów w lokalu wystawowym. Nie jest ona wszędzie jednolita, lecz jest przystosowana zazwyczaj do wielkości lokalu wystawowego. Zarządy muzeów, licząc się z potrzebami dydaktycznymi przy mniejszych zbiorach, wystawiają tylko rzeczy najbardziej pouczające i efektowne, licząc zaś czas, jaki na to zazwyczaj zwiedzający poświęca (1 — 2 godz.), starają się dać możliwość oglądnięcia zamkniętej całości; do zbiorów tego typu zaliczam zbiory w Hamburgu i Hannoverze. Typ większych zbiorów, jak n. p. w Halli nad Salą, jest jeszcze również możliwy do jednorazowego obejrzenia z korzyścią dla przeciętnego gościa, ale już z pomocą inteligentnego przewodnika, który potrafi umiejętnie oprowadzić i wskazać przedmioty godne bacniejszej uwagi; samo bowiem czytanie objaśnień mogłoby tutaj wywołać znużenie. Muzea największe, jak n. p. w państwowych zbiorach w Berlinie „Oddział Prehistoryczny”, są już zgóry dostosowane do odwiedzin kilkakrotnych, tak, by za każdym razem zwiedzić pewną określoną zamkniętą grupę zabytków, a całkowite zwiedzenie jest obliczone na 9 — 10 odwiedzin, co, gdy się weźmie pod uwagę rozmiar zbiorów 20 sal i krużganków, nie jest zbyt wiele. Jak w całej prehistorji niemieckiej, tak też w muzeach zaznaczone są silnie węzły, jakie łączą końcowe okresy prehistoryczne z zaraniem historji. N. p. w Halli między zabytkami prehistorycznymi jest poświęcone osobne miejsce, gdzie wystawiono najstar-

sze kroniki i źródła historyczne. Prawie z reguły lokal wystawowy kończy się salą z zabytkami słowiańskimi, tak że nawet na laika może to robić wrażenie, że Germanie do historii wchodzą przez zetknięcie się ze Słowianami. Postępując analogicznie w Polsce, nasze zbiory należałoby rozwijać gdzieś do XIV wieku, wypełniając podkreśloną kilkakrotnie przez prof. Demetrykiewicza lukę naszej archeologii historycznej.

Montowanie przy muzeach prehistorycznych w a r s z t a t u pracy dla specjalistów stało się w ostatnim dziesięcioleciu głównym i odrębnym zadaniem, niejednokrotnie różnym i odbiegającym od celów popularyzatorsko-wystawowych. Zbiory prehistoryczne, mające za zadanie być podręcznym archiwum źródeł kultury materialnej, muszą z pominięciem efektów wystawowych, główny nacisk kłaść na jaknajłatwiejszą dostępność materiałów, na najdokładniejszą inwentaryzację, uwzględnić szerokie tło wykopaliskowe, wkraczające często w dziedziny innych nauk, prowadzić dokładną archiwizację wiadomości wykopaliskowych, śledzić postępy badań wykopaliskowych w danym terenie, uzmysłowić kartograficznie zasięgi osadnictwa poszczególnych kultur prehistorycznych i dopiero na tym dobrze przysposobionym gruncie są wstanie łączyć celowo pomyślaną ochronę zabytków z dociekaniem i studjami naukowymi. Jak ściśle te rzeczy ze sobą się łączą (ochrona i studja), wskazuje sam rozwój prehistorji w Polsce w ostatnim dziesięcioleciu, gdzie organizując Grono Konserwatorów Zabytków Prehistorycznych główne zadanie widziano w nadzorze i ochronie zabytków, a w praktyce jednak pierwszą rolę odegrały studja prehistoryczne, może nieraz z uszczerbkiem koniecznej ochrony.

Prehistorja niemiecka ma niewątpliwie łatwiejsze pole działania i rozwoju. Wypływa to nietylko z operowania większemi funduszami, większym zastępem pracowników, ale przede wszystkim dzięki zdecentralizowaniu i umiejętnemu rozłożeniu pracy. Każda poszczególna prowincja Rzeszy Niemieckiej, mając ściśle określony rejon, niekrępowana w rozwoju, skupia swoje wysiłki na stosunkowo małym terenie, tak, iż może sprostać nie tylko zadaniu nadzoru i ochronie, ale szlachetnie rywalizować w badaniach i studjach naukowych. Uwzględnić przytem należy, zwłaszcza w rozwoju prehistorji we wschodnich prowincjach niemieckich, pewien wpływ polityczny. Rozbita działalność na poszczególne prowincje, w ich obrębie ma już skłonności centralistyczne. Widać to na przykładach, jak chętnie i słusznie katedry prehistorji na uniwersytetach mają swoje siedziby w muzeach, z dużą korzyścią i oszczędnością dla obu stron, jak to ma miejsce w Hamburgu lub w Halli n. S. Stapiając dla jednego celu swe fundusze, są one wstanie pracownię naukową odpowiednio i racjonalnie rozbudowywać. A potrzeby w tej mierze są rzeczywiście duże; tak n. p. i w zakładach uniwersyteckich i w muzeach niezbędną jest biblioteka dzieł prehistorycznych dla celów dydaktycznych, studjów naukowych i muzealnych, — a jeśli ona jest jedna, może być wszechstronna i kompletna. Gorzej bowiem przedstawia się, gdy jest osobna i dublująca te same wydawnictwa biblioteka fachowa przy zakładzie uniwersyteckim, a osobna podręczna przy muzeum, jeszcze gorzej zaś, gdy ta ostatnia wchodzi w skład ogólnej biblioteki, po-

zostając pod wpływem osób najczęściej niezwiązanych z prehistorją. Oddzielne takie biblioteki znajdują się obecnie przy każdym prehistorycznym muzeum, wchodząc w skład pracowni naukowej, wykwi-powane zwłaszcza w nowo zorganizowanych zbiorach (Halla) nadzwyczaj starannie, tak pod względem urządzeń bibliotecznych (osobne sale biblioteczne, półki żelazne, lektorja, katalogi książek i czasopism) — jak i w obfitą literaturę krajową i zagraniczną. Literatura prehistoryczna ze względu na operowanie wielkim materiałem ilustracyjnym, a często streszczeniami w obcych językach, ma charakter międzynarodowy i jest poszukiwaną i dostępną bez względu na trudności językowe. Pokrewną rolę odgrywają zbiory rycin i fotografii, stanowiące uzupełnienie dla zbioru zabytków, dające przegląd materiałów zamiejscowych i zagranicznych. Pod uwagę wchodzi fotografie nie tylko poszczególnych zabytków ruchomych, ale także nieruchomych (grodziska), zdjęcia terenów wykopaliskowych i różnych momentów metodycznych badań terenowych. Jako przykład dobrze zapoczątkowanego zbioru fotografii służyć może zbiór w muzeum w Hamburgu. Fotografie nalepione są na kartach kartonowych jednego formatu, posiadają uwidoczniony u góry numer i miejsce znalezienia, po bokach naklejone są wazkie podłużne skrawki kartonu, które zabezpieczają od bezpośredniego stykania się fotografii z sąsiednią kartą. Ze zbiorami fotografii związane są zbiory klisz fotograficznych, których większe ilości wymagają osobnej ewidencji, specjalnego przechowania, umożliwiającego dobrą konserwację i łatwy dostęp. Za najodpowiedniejszy z widzianych w Niemczech sposobów przechowywania uważam umieszczenie ich w specjalnej szafce z przedziałkami z cienkich deszczulek. W każdej przedziałce mieści się po 10 sztuk klisz w kopertach bibułkowych; nad przedziałkami napisy 1 — 10. 11 — 20, 21 — 30 i t. d. tak, iż przy osobnej dobrze prowadzonej ewidencji łatwo dotrzeć do potrzebnej kliszy. Częste są układy według alfabetycznego porządku miejscowości w ramach poszczególnych powiatów (Kilonja). Podobnych urządzeń potrzebują zbiory, nieraz bardzo bogate, przezroczy. Zbiory te oddają wielką usługę dla propagandy prehistorycznej, która w Niemczech prowadzona jest z wielką systematycznością i na wielką skalę. Tak n. p. w Hannowerze nauczyciel, nawet niepoświęcający się prehistorji, może w każdej chwili wygłosić odczyt z zakresu prehistorji własnej okolicy i odczyt ten jest utrzymany na poziomie naukowym. Zgłasza się on do dyrekcji muzeum w Hannowerze, gdzie otrzymuje już gotowy tekst prelekcji i potrzebną ilość przezroczy. W tym wypadku praca personelu muzealnego polega tylko na zamieszczeniu pewnych wstawek o danej miejscowości, które na gotowym tekście jak na kanwie są whaftowywane, a odpowiednio dobrana serja przezroczy ilustruje zabytki najcharakterystyczniejsze i najbardziej z daną okolicą związane.

Ilustracja jest roboczym materiałem w prehistorji, a dziś trudno sobie wyobrazić organizację pracowni naukowej bez osobnej pracowni fotograficznej, względnie także rysunkowej. Tak n. p. w muzeum w Hamburgu znajduje się osobna, wielka i jasna sala z odpowiednim urządzeniem dla rysunków (głównie rysunki piór-

kowe). Prócz tego znajduje się przy tem samym muzeum wspa-
niale wyposażone atelier fotograficzne z osobnym personelem, dwoma
ciemniami, w których zastosowano ostatnie zdobycze sztuki fotograficz-
nej, wszystkie potrzebne aparaty, powiększający, pomniejszający, aparat
do zdjęć rękopisów (zdejmujący białą na tle czarnem); znajduje się
tu także osobna pracownia diapozytywów, specjalne szafy żelazne na dia-
pozytywy i klisze. Pracownia fotograficzna w Hamburgu jest najlepszą
spośród zwiedzanych przeze mnie, niemniej jednak, chociaż w skromniej-
szych ramach, nie brak jej przy żadnym muzeum prehistorycznym.
W najgorszym razie ograniczy się ona do dobrego aparatu dla zdjęć,
ciemni i lamp reflektorowych (jupitery) pozwalających zdejmować przy
sztucznym świetle, co prowadzi, po odpowiednim uregulowaniu odle-
głości i siły światła, do całkowitego zmechanizowania fotografowa-
nia, a z niem do możliwości szybkich i dobrych zdjęć nawet przez ama-
torów. Do tego celu w kilku miejscach spotykałem prymitywne, a jed-
nak bardzo pożyteczne urządzenia. Jest to płytka paczka, wyklejana
wewnątrz białym papierem i zaopatrzona w kilka elektrycznych żarów-
wek, przykrytych z wierzchu matową płytą szklaną; daszki nad żarów-
kami kierują światło na boki i na dno paczki, tak, iż promienie dopiero
odbijając się od nich, rozproszone, oświetlają szklaną płytę. Przedmioty,
ułożone na tej płycie, można fotografować z góry umocowanym na
odpowiednim statywie aparatem. Urządzenie takie nadaje się specjalnie
do zdejmowania w pierwszym rzędzie przedmiotów drobnych, zwłaszcza
płaskich, jak sprzączki, okucia, ozdoby. Zalety takich zdjęć: 1) zabytki
występują kontrastowo na białym tle bez cienia, 2) fotografowanie unie-
zależnione jest od światła dziennego i pozwala na zdjęcia o każdej porze
dnia, 3) daje możliwość ustalania najodpowiedniejszego naświetlenia przy
stosownej odległości, sprowadzając fotografowanie do pracy mecha-
nicznej.

Osobnym, niezbędnym pomocniczym aparatem w pracowni nauko-
wej jest z b i ó r m a p. Ścisłe podstawy geograficzne są obecnie
rdzeniem metod badań prehistorycznych, pozwalających dokładnie
kontrolować wyniki dociekań naukowych, wykazywać zasięgi osadnic-
stwa, prądy i ogniska kulturalne, drogi handlowe, krzyżowanie się po-
szczególnych grup kulturowych. Prehistorja, pozostawiając już dziś za
sobą daleko metody fantazji pseudo - naukowych, tylko na drodze bar-
dzo drobiazgowego umiejscowienia znalezisk, robi milowe kroki w swo-
im rozwoju. Zrozumiałem jest przeto, że prehistoryczna pracownia nau-
kowa w pierwszym rzędzie musi posiadać odpowiedni, łatwo dostępny
podręczny zbiór map zarówno szczegółowych, jak i ogólnych. Wiel-
kie usługi dać on może również i urzędowi konserwatorskim, spełnia-
jącym mandat ochrony. Przy niemieckich muzeach prehistorycznych ma-
py szczegółowe (Messtischblatt 1 : 25.000) są nalepiane na płótno,
a opatrzone etykietą, numerem i składane, pomieszczone są w pudełkach,
uporządkowane według okręgów administracyjnych i powiatów. Podobne
są zbiory map większej skali 1 : 100.000. Na wielkie mapy ścienne oprócz
stelarzy do wywieszania, potrzebne są stelarze z widełkami, gdzie prze-
chowywane są je zwinięte w rulon (Halla).

Ponieważ zazwyczaj przy decentralizacyjnej organizacji niemieckiej wchodzi w rachubę tylko mały teren, nad którym muzeum rozciąga swą pieczę i gdzie prowadzi badania (teren zazwyczaj mniejszy od naszego województwa), dlatego bardzo dobre usługi oddają tu także mapy plastyczne. Szereg takich map widziałem w Halli. Mają one negatyw (formę gipsową) interesującej ich okolicy, z którego bardzo łatwo i szybko robią pozytywy z masy papierowej. W takiej plastycznej mapie z masy papierowej łatwo zaznaczać stan badań, a też łatwo na niej wychodzą potrzeby i niedomagania. Np. na mapie plastycznej, poświęconej grodziskom, zaznacza się przy pomocy szpilek jednego koloru wszystkie grodziska niezbadane, innym znów kolorem badane, innym z ceramiką grodziskową, innym ze starszą ceramiką i t. p. W miarę uzupełniania badań zmienia się szpilki, a w każdej chwili można złożyć raport według mapy plastycznej, jaki jest stan i jakie są jeszcze potrzeby. Podobnie da się wyzyskać mapy plastyczne dla neolitu, poszczególnych kultur epoki brązu i t. p.

Prace w tym kierunku prowadzi specjalny urząd (odpowiadający po części dawnym naszym urzędom konserwatorskim) „Landesaufnahme”, mający swoje własne fundusze i personel, ale pozostający w stałym kontakcie z muzeum, gdzie ma swoją siedzibę. Prowadzi on ścisłą ewidencję, która szczególnie odnośnie do inwentaryzacji grodzisk dobrze jest rozbudowana. Robocie takiej miałem możliwość przyglądać się w Halli. Inwentaryzację prowadzą na podwójnych, identycznych w treści, a różniących się tylko barwą kartach katalogowych z kartonu o wymiarze $23,3 \times 17$ cm. Jeden egzemplarz odchodzi do centrali w Berlinie, a drugi pozostaje w muzeum w Halli. Karta taka zawiera najważniejsze dane o poszczególnym grodzisku, a więc: powiat, okręg, gmina, miejscowość, nazwa pola względnie samego grodziska, numer mapy szczegółowej, numer i miejsce na mapie 1 : 100.000, bliższe określenie położenia w terenie, rodzaj obwałowania, konstrukcja, kształt, przybliżona wielkość. Uwzględnia też ważne szczegóły jak: bramy, dojazdowe drogi, przedgrodzia, należące do grodziska osady i cmentarzyska, stan zachowania, czy grodzisko jest użytkowane, czy grozi mu niebezpieczeństwo i czy potrzebna szybka interwencja, nazwisko właściciela, czy jest on pouczony o naukowej wartości grodziska, kto opracował (tutaj powinny być umieszczone i daty, których na drukach niemieckich nie ma), wyniki, — czy są o grodzisku wzmianki historyczne, jakie znaleziono zabytki, chronologia znalezisk, dawne badania terenowe, sprawozdanie z badań względnie literaturę, wreszcie posiada osobne miejsce na przybliżony plan (szkic), czy też zdjęcie lotnicze grodziska. Kartoteka taka niewątpliwie jest wielce użyteczną, tak dla archeologów, jak zwłaszcza historyków. Ze swej strony sądzę, że należałoby wyzyskać i drugą stronę karty, umieszczając tam fotografię względnie szkic grodziska, gdyż wielka ilość rubryk na jednej stronie jest zbyt skupiona i mało właściwie zostaje miejsca na wypełnianie poszczególnych uwag.

Oprócz kartotek zabytków nieruchomości wchodzi powszechnie w użycie kartoteki poszczególnych zabytków. Odnośnie do k a t a l o g ó w i związanej z nimi i n w e n t a r y z a c j i jest wielka rozma-

tość. Najswobodniejszą rękę mają muzea świeżo zakładane lub na nowo organizowane. W wielkich bowiem zbiorach, które od kilkudziesięciu lat prowadzą prace nad inwentaryzacją, trudno jest przystosować w zupełności ulepszone metody, — wymagałoby to olbrzymich kosztów i czasu, którego zużycie nie opłaciłoby pewnie zysków. Najlepszym przykładem jest sposób inwentaryzacji, zastosowany w oddziale prehistorycznym państwowych zbiorów w Berlinie, gdzie już od szeregu lat prowadzą inwentaryzację w t. zw. Głównym katalogu 12-tu, względnie 13-tu działów: 1) Królestwo pruskie, 2) reszta państw Rzeszy niemieckiej, 3) wschodnia Europa (Rosja), 4) środkowa i południowa Europa, 5) zachodnia Europa, 6) północna Europa, 7) naśladownictwa i modele, 8a) przedmioty nieznanego pochodzenia, 8b) dublety, 9) archiwalja, 10) Afryka, 11) Azja, 12) Australja). Działy mają znowu swoje poddziały, obecnie w zmienionej sytuacji politycznej po wojnie światowej nieaktualne, tak np. zabytków polskich musimy szukać w pięciu co najmniej miejscach różnych działów. Katalog ten spełnia rolę nie tylko biurokratyczną, ale i naukową. Stronice o wymiarze 36 × 22 cm. mają 12 rubryk, umieszczonych na dwóch stronach, mianowicie: 1) Numer (Numer bieżący, Nr. aktów —, Nr. inwentarza —, Nr. dawny —), 2) Miejsce znalezienia (miejscowość —, powiat —, okręg —, kraj —). 3) Rysunek. 4) Przedmiot (rodzaj —, kształt —, ornament —, stan zachowania —). 5) Wymiary (8 rodz.). 6) Materiał i barwa (kamień, krzemień, metal, glina, szkło, substancja organiczna). Na drugiej stronie: 7) Numer etykiety. 8) Należące wykopaliska. 9) Rodzaj miejsca znalezienia (jezioro albo torfowisko, pole, — łąka, — las, siedlisko otwarte, — jaskinia, — budowla palowa, — miejsce obronne, dolmen, — grób korytarzowy, — grób megalityczny, — kurhan kamienny, kurhan ziemny, — grób płaski). 10) Rytuał pogrzebowy (grób szkieletowy, szkielet skurczony, — wyprostowany, — złożony z czaszek, częściowe lub całkowite ciałopalenie, — z dodatkami kości zwierzęcych). 11) Uwagi. 12) Właściciel poprzedni, rok i rodzaj pozyskania. — Rubryk poziomych znajduje się siedem, t. j. na siedem zabytków. Pomijając to, że niektóre rubryki są dzisiaj przestarzałe (np. 9 i 10), — sposób takiego inwentaryzowania nie wypełnia ani celów administracyjno - biurokratycznych, jako zbyt szczegółowy i mało przejrzysty, ani też naukowych, dla których jest znowu zbyt szematyczny, za szczupły — zbyt ogólnikowy. Celowi naukowemu najlepiej odpowiadają katalogi z kart ruchomych, pozwalające na uzupełnienia w ślad za napływającymi zabytkami według życzenia, a więc czy to według chronologii i typologii; zabytków, czy według alfabetycznego porządku nazw miejscowości całego kraju, względnie w ramach jednostek administracyjnych okręgów czy też powiatów; drugą zaletą katalogów kartkowych jest możliwość wykorzystania fotografii koniecznych i bardziej celowych niż rysunki, tak ze względów na dokładność jak i szybkość wykonania.

W dziale prehistorycznym Muzeum Marchji prus. w Berlinie, pozostającym pod kierunkiem Kiekebuscha, katalog kartkowy prowadzony jest podwójnie według numerów i miejscowości; karty katalogu ma różnobarwne, zależnie od materiału zabytków, osobne barwy na glinę, ka-

mień, bronz, żelazo, kość, materiały szlachetne (złoto, srebro, bursztyn); zamiast barw używają w innych zbiorach niemieckich specjalnych wystających przyczepek, co uważam za mniej celowe; sam osobiście jestem za barwieniem samych brzegów kart. Takie rozróżnienie według materiału ułatwia niesłychanie i oszczędza wiele drogiego czasu w poszukiwaniach. Również w Halli nad S. wprowadzone są różne barwy do specjalnych kart katal. miejsc znalezienia, na każdej karcie wymieniona jest cała grupa zabytków danego stanowiska; barwa kart biała oznacza znaleziska grobowe, żółta — osadowe, niebieska — obwarowań ziemnych, czerwona — znaleziska luźne i skarby, zielona — znaleziska nieoznaczone.

Ostatecznie każdy sposób daje dobre wyniki, byle konsekwentnie był przeprowadzony, pamiętać jedynie należy na właściwe przeznaczenie i cel katalogów, mianowicie: katalog winien dać możliwość odnalezienia przedmiotu w muzeum i na odwrót dowiedzenia się wedle danych wskazówek na samym przedmiocie (numerów, etykiet, nazw miejscowości) bliższych ważniejszych szczegółów; katalog winien być ewidencją zabytków, trwałą metryką — a wreszcie jest on usprawnieniem pracy naukowej.

Dalszem rozwinięciem i powiedzieć można uzupełnieniem katalogów i inwentarzy jest pozostające z nimi w ścisłym związku a r c h i w u m. Archiwa takie zaczęły odgrywać większą rolę z chwilą, gdy muzeum przestało być magazynem przypadkowo znalezionych zabytków, a stało się zbiorem materiałów z wykopalisk metodycznych. Wchodzą do nich w pierwszym rzędzie sprawozdania z prac wykopaliskowych, plany i korespondencja. Obejmując nieraz większe fascykuly potrzebują te ważne materiały naukowe specjalnych mebli i bezpiecznego pomieszczenia. Bardzo dobrze, moim zdaniem, jest urządzone archiwum w Halli, gdzie znajdują się wielkie żelazne szafy o drzwiach od zasuwania, wewnątrz znajduje się szereg przedziałek na akta. Akta pomieszczono według miejscowości w alfabetycznym porządku w ramach poszczególnych powiatów, a powiaty znów zgrupowano według okręgów. W Hamburgu sporządzają specjalne karty archiwalne, będące jakby wyciągiem najważniejszych danych z obszernych nieraz aktów i korespondencji.

Oprócz tych najważniejszych urządzeń jak inwentarz, katalog kartkowy, archiwum, — spotykamy w muzeach niemieckich cały szereg innych udogodnień, np. katalogi kartkowe miejsc znalezienia (Halla), karty tymczasowe dla świeżo wpływających zabytków, karty katalogowe dla kopij zabytków (format $18,5 \times 10$ cm. z następującymi rubrykami: Rodzaj kopji, bliższe określenie, miejscowość i powiat, kraj, miejsce, czas i kultura, posiadacz oryginału, nr. oryginału, pozyskano, literatura, uwagi, nr. katalogu bieżącego, nr. katalogu wpływów, nr. katalogu głównego), — wszystko to są rzeczy pożyteczne, lecz muszą iść na plan drugi, gdyż zbyt gwałtowna i na szeroką skalę rozwinięta praca w braku odpowiednich sił rychło stać się może balastem biurokratycznych nieużytecznych druków, opóźniającym zbudowanie najważniejszego szkieletu, który im wcześniej będzie ukończony tem lepiej i dla nauki i dla zabytków. Przy takiej robocie trudno się ustrzec pewnych niedociągnięć,

czasem może braków i błędów, wszelako stanąć musimy tu na stanowisku, że lepiej zrobić co najważniejsze choćby nie najidealniej, ale zrobić. O ile możliwości winno się stworzyć ramy dla możliwego rozwoju uzupełnienia i korygowania, jednak dopiero wtedy, gdy całość zostanie doprowadzona do końca.

Praca nad skupieniem i porządkowaniem wiadomości wykopaliskowych, praca nad inwentaryzacją i katalogowaniem nie jest pociągającą, rzadko tedy spotyka się z odpowiednim uznaniem i podkreśleniem; porównać ją można z pracą wielkich bibliografów: Estreichera, Finkla; oszczędza ona jednakże innym czas, przyspiesza tempo studjów i wyników naukowych. Ale praca taka raz rozpoczęta nakłada obowiązki bezwzględne i konsekwentnego jej ukończenia. Można się zastanawiać i wybierać, co lepiej w danych warunkach odpowiada, lecz po jej zaczęciu bronić jej należy przed zmianami i eksperymentowaniem w czasie roboty, gdyż w przeciwnym razie robota się zatrzyma i cała ta machina stanie się nieużyteczną, jak skomplikowany zegar, któremu brakuje jednego kółka.

Oprócz wymienionych powyżej pomocy naukowych, koniecznych przy tego rodzaju pracowniach, samym jednak rdzeniem będą zawsze właściwe źródła, jakimi dla prehistorji są zabytki. Mieszczą się one w niezbędnych i dziś na szeroką skalę rozbudowywanych z b i o r a c h c z y m a g a z y n a c h n a u k o w y c h, przeznaczonych głównie dla specjalistów. Już obecnie często więcej zajmują one miejsca od lokali wystawowych (Berlin, Wrocław); oprócz porządných sal zadawalniają się one prymitywnymi półkami. Porządkowane zaś są według miejscowości (w ramach powiatów i okręgów). Na ten cel można wyzyskać ubikacje nieraz drugorzędne, jak zabezpieczone przed pożarem strychy (Hamburg, Märk. Mus.), sutereny (Hannover), byleby tylko był zapewniony łatwy dostęp i dobre oświetlenie, chociażby sztuczne, oraz dobra konserwacja. Półki służą w pierwszym rzędzie do ustawiania naczyń. Rzeczy drobne winne być pomieszczone w odpowiednio skonstruowanych pudłach. Materiały, ściśle dla naukowców przeznaczone, rosną w szybkim tempie ze względu na szerokie obecnie uwzględnianie tła wykopaliskowego przy metodycznych badaniach. Teraz prehistoryk nie powinien pozbywać się materiałów wydobytych przez niego, chociażby ten materiał należał także do dziedziny innych nauk. Gromadząc tło wykopaliskowe, powinien on zatrzymać razem resztki kostne człowieka, szczątki fauny i flory. Zatrzymując zaś je, powinien jednak archeolog udostępnić i umożliwić pracę nad nimi specjalistom innych nauk. Wymaga więc taki magazyn naukowy równie wielkiego porządku i skrupulatnej ewidencji, jak w lokalu wystawowym. Powinna być zawsze zachowana w urządzeniach muzeów możliwość przenoszenia zabytków z lokalu wystawowego do magazynu naukowego i na odwrót.

Korzyści, jakie nauka odnosi w tak skonstruowanych warsztatach pracy naukowej, uwidoczniają się w w y d a w n i c t w a c h; to też każde takie ognisko stara się zorganizować przy muzeum aparat wydawniczy. W y d a w n i c t w a wychodzą zazwyczaj pod patronatem towarzystw naukowych, skupiających się przy muzeach, bądź też

jako publikacje periodyczne, ogniskujące się przy większych centrach naukowych. Jednak tak w wypadku samodzielnych wydawnictw muzealnych, jak i w razie zasilania pracami niezwiązanymi ściśle z muzeum redakcyj, musi być nawiązany pewien kontakt z muzealną pracownią naukową. Akcja wydawnictwa pociąga za sobą pewne wydatki, ale i gromadzi cenne, specjalnie dla archeologa, materiały w postaci klisz metalowych. Bo jakkolwiek szybkie tempo rozwojowe prehistorji po kilkunastu latach czyni już pewne hipotezy, poglądy i wyniki przestarzałymi i nieaktualnymi, obniżając poprzednią wartość prac drukowanych, to ilustracja zabytku nigdy nie traci na wartości. Klisze, raz sporządzone, mogą być jeszcze kilkakrotnie używane czy to do nowych prac, czy też do sporządzania pożytecznych albumów, dających przegląd zbiorów, wreszcie do popularyzacji, np. choćby w formie sporządzenia ilustrowanych kart pocztowych. Klisze używane do wydawnictw muszą więc być również konserwowane, utrzymane pod dobrą ewidencją i łatwo dostępne. W muzeum wrocławskiem mają jeden komplet wydawnictwa, wychodzącego przy muzeum, poświęcony li tylko takiej ewidencji klisz. Mianowicie przy każdej ilustracji zaznaczony jest czerwonym ołówkiem numer kliszy metalowej; klisze zaś według numerów umieszczono w małych drewnianych paczkach.

Instytyuty wydawnicze i badawcze, niezwiązane ściśle z muzeum występują stosunkowo rzadziej. Do takich należy dobrze prosperujący Niemiecki Instytut Rzymsko-Germańskiej Komisji w Frankfurcie nad Menem (Institut des Deutschen Reiches: Römisch - Germanische Kommission, Frankfurt a. M. Palmengartenstr. 12), mający za sobą 18 tomów („Bericht Deutsch. Arch. Inst. Röm.-Germ. Kommission”) periodycznego wydawnictwa, sprawozdań i szereg innych jak „Germania”, „Germanische Denkmäler”, „Römische Grabmäler des Mosellandes”, „Germania Romana” (album), „Römisch-Germanische Forschungen”, „Materialien zur römisch-germanischen Keramik”. Instytut ten prowadzi pracę nad mapą archeologiczną prowincji nadreńskiej, nad katalogowaniem zbiorów archeologicznych południowych i zachodnich Niemiec, prowadzi i subwencjonuje wykopaliska terenowe ze szczególnem uwzględnieniem badań nad zabytkami rzymskimi, zwłaszcza obwarowań ziemnych, dróg, kamieni nagrobnych i t. p. Komisja ta, znana ze swej żywej działalności, istnieje 28 lat, posiada oddany jej w r. 1927 do użytku przez miasto (!) Frankfurt osobny gmach, posiadający wspaniałe ubikacje dla zarządu, lokal dla nowoczesnie urządzonej biblioteki, mieszkania dla jej urzędników, salę rysunkową, czytelnię i dwa pokoje gościnne dla zagranicznych uczonych. Biblioteka, zwyczajem podobnych instytucyj, kompletuje swój księgozbiór głównie na drodze wymiany za wydawnictwa Komisji, przyczem za mojej bytności wyrażano żal, że nie otrzymuje wydawnictw archeologicznych Pol. Akademji Um., za które są skłonni w każdej chwili przestać wydawnictwa własne. Komisja, nie wchodząc w skład żadnego muzeum, jest w bardzo żywym kontakcie ze wszystkimi okolicznymi prehistorycznymi zbiorami, a dla pracowników jest wspólnem ogniskiem naukowem. Zbiorów zaś takich w okolicy jest wiele (Moguncja, Wiesbaden, Trewir, Spira, Wormacja, Koblenca, Ful-

da, Hanau i inne). Komisja udziela nadto stypendjów na podróże celem zwiedzania zbiorów zagranicznych. Jest ona jakby reprezentatywną placówką archeologii w Niemczech południowo-zachodnich.

Zastanawiając się nad rozwojem w ostatnich latach muzealnictwa prehistorycznego w Niemczech, które, musimy przyznać, dobrze jest na ogół zorganizowane, dojdziemy do wniosku, że pożywką dla tego rozwoju są liczne ogniska pracy, bardzo znaczne fundusze na ten cel poświęcające, a co za tem idzie, armja dobrze przygotowanych i wynagradzanych pracowników. Jako przykład niech służy takie fakta. Muzea, jak w Halli nad Salą i we Wrocławiu, które swoim typem najlepiejby może odpowiadały naszym muzeom wojewódzkim, a chociażby na razie dzielnicowym, wielką część swojego budżetu poświęcają wydatkom personalnym; mianowicie np. w Halli zajętych jest 20 osób, we Wrocławiu zatrudnionych i wynagradzanych jest 15 osób.

Nie biorę tu rozmyślnie pod uwagę zbiorów największych, jak w Berlinie, które mają z natury rzeczy personel dużo większy.

Dotykając kwestji, która dla rozwoju muzealnictwa prehistorycznego w Polsce jest kwestją zasadniczą, a mianowicie materialnego uposażenia muzeów, sędzę, że dla prehistorji byłoby rzeczą wielce pożyteczną, gdyby jakiś referent ministerjalny dla spraw muzealnych odbył podobną podróż po prehistorycznych zbiorach niemieckich, by mógł naocznie się przekonać, wiele Niemcy łożą na prehistorję. Nie chodzi tu o dorównanie w sumie, bo tego nasze warunki finansowe nie strawią, ale sędzę, że niezbędne u nas byłoby choćby zbliżenie się proporcjonalne, procentowe w stosunku do innych wydatków kulturalno-oświatowych. Dla powierzchownej ilustracji daję parę cyfr w złotych (po kursie 1 RM = 2 zł. 13 gr.) budżetów rocznych muzeów:

Moguncja . . .	360 000 zł.	
Wrocław . . .	270 000 „	
Hannover . . .	205 000 „	(z tego wydatki osobowe 75 000 zł.)
Halla . . .	387 340 „	(z tego wydatki osobowe 227 910 zł.)

Szczegółowy budżet w Halli przedstawia się następująco:

Wydatki personalne	227 910	(20 osób)
Biurowe	10 330,50	
Utrzymanie budynku	13 908,90	
Podatki, dodatki	3 131,10	
Oświetlenie, porządki, opał	25 560	
Wykopaliska	57 510	
Publikacje	14 910	
Mapy, książki	12 780	
Szafy (tylko w tym roku)	21 300	
Suma ogólna	387 340,50	

Trzeba wziąć pod uwagę, że w niektórych wypadkach, jak w Hamburgu i Hannoverze, dział prehistoryczny jest częścią składową większego muzeum, obejmującego inne działy, — przytoczona zaś suma 205 000 zł. w Hannoverze dotyczy tylko działu prehistorycznego; tak

np. sztuka ma tu taką samą dotację, z tem, że na wydatki rzeczowe przyznawany jest większy procent niż prehistorji, a mniejszy jest personel. Ma się rozumieć, że w wydatkach personalnych uwzględniona jest służba, której jest stosunkowo dużo.

Podane powyżej budżety odnoszą się do średnich zbiorów.

Jak w takim razie wygląda budżet działu prehistorycznego np. w Berlinie? Toć na samym Śląsku w Niemczech, praca nad prehistorją ogniskuje się w 4-ch muzeach (1 większe we Wrocławiu i 3 mniejsze w Bytomiu, Raciborzu i Zgorzelicach).

Jak już z tego sprawozdania widać, na zbiory prehistoryczne łoży nie tylko sam rząd niemiecki ale i samorządy, a szczególnie w dużej mierze miasta, rozumiejąc, że badania prehistorji stają się potężnymi krokami rozwoju wiedzy i kultury. Możeby czas był, aby i u nas mniej stronniczo patrzono się na te sprawy.

Należy więc zaprotestować przeciw urabianiu opinji publicznej przez osoby, stojące na poważnych muzealnych stanowiskach, jakoby troskę nad muzealnictwem prehistorycznem zwalić należało na władze rządowe, względnie instytucje naukowe, np. Pol. Akademię Um. w Krakowie, podczas gdy ta instytucja może równie skwapliwie zrzekłaby się tej opieki, składając je na barki innych. Musimy stanąć na stanowisku, że prehistorję popierać powinny wszystkie instytucje i całe społeczeństwo. Domaga się tego powaga naukowa tej nauki i stanowisko, jakie ona posiada w krajach z nami sąsiadujących.

Sądzę, że w tak skromnych warunkach, jakie panują na polu prehistorji w Polsce, muzeolog niemiecki opuściłby bezradnie ręce, a jeśli w Polsce prehistorja mimo to istnieje i nawet rozwija się, dzieje się to dzięki poświęceniom i ofiarności poszczególnych jednostek, co uznać należy jako objaw pocieszający, — niemniej jednak trudno zamknąć oczy na to, że taki stan na dłuższą metę nie tylko zostawi nas daleko w tyle wobec Zachodu, ale grozi nawet całkowitym upadkiem prehistorji w Polsce.

ZUSAMMENFASSUNG.

Der Verfasser ist von der Polnischen Akademie der Wissenschaften nach Deutschland gesandt worden, um die Organisation der dortigen Sammlungen prähistorischer Überreste und deren Konservierung zu studieren. — Während seines zweimonatlichen Aufenthaltes in Deutschland widmete er einen Monat genauen Studien der Konservierungsmethoden in den technischen Laboratorien der prähistorischen Abteilung des Staatlichen Museums zu Berlin und in dem von Prof. Dr. Brittner geleiteten Zentrallaboratorium. Der Rest der Zeit blieb einer Rundreise über Hamburg, Kiel, Lubeck, Hannover, Weimar, Halle an der Saale, Dresden und Breslau vorbehalten. — Der Verfasser besichtigte in allen Städten die dortigen Einrichtungen und Laboratorien und wurde überall mit der grössten Zuvorkommenheit und Liebenswürdigkeit behandelt, was ihm ermöglichte, eine Menge wertvoller Beobachtungen und Erfahrungen zu sammeln.

Polen ist nach Wiedergewinnung seiner Unabhängigkeit in ein Stadium getreten, das der Schaffung und der Neugestaltung seiner nicht zahlreichen prähistorischen Sammlungen wenig günstig ist. Zweifelsohne darf das polnische Musealwesen nicht kritiklos alle auf deutschem Gebiete entsprechenden Einrichtungen übernehmen, andererseits ist aber ein gründliches Studium derselben unbedingt notwendig, bevor zur Schaffung ähnlicher eigener Institutionen geschritten werden soll.

Es wird unsere Aufgabe sein, in wenn auch oft weit grösserem Bereich, mit viel geringeren Summen zu operieren und die Kräfte einzelner opferbereiter Personen auszunützen, deren Archäologenberuf noch lange gleichbedeutend mit selbstvergessener Sozialarbeit sein muss, sogar wenn angenommen werden sollte, dass die jetzigen schwierigen Verhältnisse eine Aufbesserung erfahren sollten.

Der chronische Geldmangel für die dringendsten Bedürfnisse bei der Verpflichtung, ein europäisches Kulturniveau aufrecht zu erhalten, zwingt uns, die nötigen Summen herbeizuschaffen und Mittel zu finden, die uns ermöglichen könnten, auf anderem, nicht finanziellem Wege, den Zustand unserer Museen aufzubessern. — Die grösseren prähistorischen Museen in Polen sind eben wegen ihrer geringen Zahl gezwungen, eine ganze Reihe von Pflichten zu erfüllen. Sie sind ein wissenschaftliches Zentrum für Spezialisten, eine Obdachstätte für wertvolle Überreste, eine Unterrichtsbase für die Jugend aller Kategorien, für Volksschüler wie auch für Universitätshörer, eine Fortbildungsschule der älteren Generation, die in ihrer Jugend mit Problemen der Prähistorie kaum etwas zu schaffen hatte; sie sind eine Operationsbase der Expeditionen bei zufälligen Entdeckungen vorhistorischer Überbleibsel, wie auch die der methodischen umfangreichen Terrainarbeiten; sie führen Inventararbeiten für alle prähistorisch wertvollen Denkwürdigkeiten, sie bewachen nicht nur die Interesse der Prähistoriker, sondern weisen auch Dilettanten den richtigen Weg; sie unterhalten einen innigen Kontakt mit verwandten Zweigen anderer Wissenschaften, endlich schaffen sie Heimstätten wissenschaftlicher Tätigkeit und veröffentlichen ihre Resultate. — Dieser so umfangreiche Tätigkeitsbereich zwingt unter den herrschenden Verhältnissen zu weitgehenden Kompromissen. Der Verfasser schlägt nach gehöriger Berücksichtigung aller erwähnten Umstände folgende zwei Richtlinien vor, die in erster Reihe einer Sanierung des polnischen Musealwesens dienen sollen:

1) Obligatorische Konservierung aller, wenn auch in Privatbesitz befindlichen, prähistorischen Überreste auf Staatskosten.

2) Entfaltung einer regen Propaganda zugunsten der gleichmässigen Behandlung der Urgeschichte in Polen mit allen anderen Disziplinen und der proportionällenen Subventionierung der Vorgeschichtsforschung aus den Kommunalfonds, was bis jetzt in Polen, besonders in einigen Zentren, wie z. B. in Krakau, eine ganz unbekannte Sache war.