

DZIENNIK WILEŃSKI

Dodatek kulturalno - literacki

Wydawca:
Aleksander Zwierzyński

Rozwój polskiego portretu 19 wieku

Trudno odmówić słuszności twierdzeniu Waetzolda, że każda generacja posiada swoje wyobrażenie o człowieku, każde zaś pokolenie odrębne, sobie tylko właściwą fizjognomję.^{*)} Jedne pojęcia o człowieku zastępują drugie, powodując zmiany form życia, które ze swej strony prze tłumaczono na formy artystyczne, wyrażają się najsilniej w portrecie.

Rozwiązanie zagadnienia portretu wysuwa tutaj pewien rodzaj szczególnego uzdolnienia, prowadzącego artystę w kierunku specjalnego odczuwania ludzkiego zjawiska, wraz ze zdolnością przedstawienia kogoś takim, jakim jest w swej istocie. I właśnie dlatego portret staje się znakomitą miarą dla bliskości, lub odległości danego artysty, lub całej generacji artystów od natury, — rozwój zaś malarstwa portretowego odzwierciedla niejako historię artystycznego pocucia — rzeczywistości. Charakterystycznym w rozwoju sztuki staje się fakt, że w okresach, w których nie wykazuje ona bliższego stosunku do natury, dostrzegamy prawie brak portretu. Z drugiej strony zasługuje na uwagę, że w czasach, gdy sztuka sięgała w kierunku idealizmu na niekorzyść pozytywnego stosunku do natury, portret pozostał tą właśnie dziedziną, w której nie można było uniknąć zetknięcia się z realizmem rzeczywistości i rozprawienia się z widocznością rzeczy w jej klasycznych i krępujących granicach.

Kiedy w sztuce polskiej pierwszej połowy XIX w. sięgano z reguły do pseudoklasycznego idealizmu, to w dziedzinie portretu kształtowano w mniejszym lub większym stopniu ten świat bardziej w kierunku indywidualnych form życia. Pomijając ludzkie studia charakterystyczne Norblina i jego szkoły, a zwłaszcza kapitalne portrety wielkiego Piotra Michałowskiego, gdzie obok śladów wpływu francuskich romantyków (Delacroix), zaznaczają się malarsko-realistyczne wpływy sztuki Velazqueza i Rembrandta, — poziom malarstwa portretowego, któreby mogło w pierwszej połowie stulecia przedstawiać tutaj jakąś szczególną wartość, nie istnieje, nie stoi ono bowiem, tak zresztą jak i zagranicą, w centrum artystycznych dążeń epoki. Jeśli przypatrzymy się sztuce portretowej głównych polskich przedstawicieli tego kierunku, jak J. Brodowskiemu, Peszce, J. N. Głowackiemu, Rafałowi Hadziewiczowi, lub W. K. Stättlerowi, spostrzeżemy, że z jednej strony żyją jeszcze w Polsce osiemnastowieczne tradycje reprezentacyjnych portretów Bacciarellicha, Lampicha i Grassicha, biegnąc równolegle z wpływami klasycyzmu, — z drugiej strony jednak występuje w coraz większym stopniu na plan pierwszy nowy ideał człowieka, idący ogólnie w kierunku coraz bardziej pod względem socjalnym zrozumiałej formy.

^{*)} Wilhelm Waetzold: Die Kunst des Porträts, Lipsk 1908.

W miarę zbliżania się ku połowie stulecia zauważamy powolny, aczkolwiek uświadczony odwrót od panujących praw klasycystycznego światopoglądu, — tendencje biegnące nie w kierunku poprzedniego tłumienia, ale raczej spotęgowania wyrazu natury i barwienia jej mniej lub bardziej osobowo. Na owo ożywienie formy wpłynęły niewątpliwie w sposób nader wyraźny prądy zagraniczne. Naturalizm, którego głównym przedstawicielem staje się Stättler, mieści w portrecie coprawda dalej pierwiastki klasycystyczne, — jednak bądź co bądź oparty w swych studiach bardziej o naturę, oglądaną przez pryzmat sztuki mistrzów włoskich 15-go i 16-go w., krzyżuje się niekiedy z wpływami zwłaszcza niemieckiego romantyzmu, co możemy zauważyć już w niektórych portretach J. N. Głowackiego. Oddziaływanie niemieckiego Biedermeiera zaznacza się natomiast może najsilniej u Hadziewicza, a zwłaszcza u Alojzego Rejchana, zbliżającego się w swym olejnym portrecie najbardziej do poziomu zagranicy, umiającego już w dużym stopniu wyrazić charakter, a nawet często duchowość portretowanego, wraz z dodaniem do niej części swej romantycznej osobowości, wnoszącej do sztuki polskiego portretu świeże elementy życia.

Po przełomie połowy stulecia wraz z gwałtownym niemal rozwojem sztuki polskiej, pojawia się także cały szereg wybitnych malarzy portretu. Na tle realistycznych dążeń epoki sztuka ich nie posiada już jednak manifestacyjnego charakteru, jaki widzieliśmy w pierwszej połowie wieku, w sztuce portretu

takiego Piotra Michałowskiego. Raczej przeciwnie, wyrasta ona z wolna z klasycystycznych powojaków ubiegłych dekad, zabierając ze sobą ogólny ich schemat, broniący zupełnego przejścia przez Rubikon realistycznego poglądu na świat. Jeśli weźmiemy pod uwagę twórczość portretową takiego Simmlera, a zwłaszcza Henryka Rodakowskiego, którego sława poczęła już wcześniej zataczać kręgi na terenie sztuki europejskiej, widzimy, że opierali się oni wprawdzie w ogólnym układzie form o kompozycję, wiodącą swój rodowód z klasycyzmu, jednak zarówno pierwszy z nich, jak i specjalnie drugi, posiadali przedewszystkiem bardzo wiele realistycznych popędów twórczych. Szczególnie we wspaniałych portretach Rodakowskiego zaznaczają się potężnie, jak nigdzie przedtem, te pierwiastki ujęte w pełną przejrzystą monumentalność koncepcji wielkich linii klasycyzmu, mieszczące w swych ramach niezwykle obiektywizm zewnętrznego i wewnętrznego bytowania postaci, dziełach mogących iść o lepsze z utworami największych europejskich mistrzów portretu owego stulecia.

Nie potrafili tego osiągnąć w tym stopniu nieco młodsi portreciści jak Leon Kapliński, Gorecki, czy Fr. Tępa, wychowani wraz z Rodakowskim głównie w atmosferze sztuki francuskiej, — ani też Leopolski, a zwłaszcza Andrzej Grabowski, wykształceni w środowisku wiedeńskim. Nie dorównali mu również pod tym względem dwaj genjalni artyści, stojący jak dwa odrębne duchy ponad twórczością swego pokolenia:

Grottger i Matejko. Jeżeli pierwszy z nich zatracił w zetknięciu się z modelem wiele najlepszych cech swego artystycznego „ja“, — to natomiast drugi, stwarzając z nich nieczęsto wspaniałe dzieła sztuki, przyniósł dostarczone mu przez naturę cechy osobowości: człowieka — modela, olbrzymią potęgą swej indywidualności.

Najbliższe portretu Rodakowskiego pod względem pokrewieństwa klasycystycznego podłoża, oraz umiejętności realizacji tendencji charakterologiczno-psychologicznych stała sztuka przedstawiania człowieka w portretach Kaplińskiego i A. Grabowskiego. Głównie u tego ostatniego wyrwa się ona dalej nurtem władającego nią realnego życia, oraz silnie zaakcentowanych tendencji malarskich i kolorystycznych, zastępując wytworny monumentalny arystokratyzm portretów Rodakowskiego i pewne nadczłowieczeństwo ekspresyjnych form i wyrazów w portretach Matejki, bardziej codzienne i obiektywne o mieszczańskim zabarwieniu, nastawieniem do otoczenia. Cechy te, wyzwalał coraz bardziej z symptomów klasycystycznego świata i z ducha romantycznego — heroicznego, prowadzą poprzez sztukę mieszczańską przeciętności Leopolda Horowitza, do ścisłego obiektywizmu portretu Kazimierza Pochwaliskiego, zatracającego często w walce z rzeczywistością wiele duchowej siły. Z drugiej strony znacznie mniej refleksyjny, bardziej ogólnikowy i po malarskojętym portret Leopolskiego, doprowadza do głębokich często kreacji Stanisława Lenca, odrzucającego zupełnie dawniejszą idealizację modelu, oraz umiającego przy całej sumaryczności swej szerokiej, czasem wprost rozpasejnej techniki, scharakteryzować portretowanego z brutalnym niekiedy, żywiołowym naturalizmem Holendrów.

W miarę jak stulecie zbliża się ku swemu końcowi, drzemające wartości czysto malarskie dochodzą w Polsce, śladem zagranicy do coraz większego znaczenia. Związane dotychczas silnie z wartościami rzeczowymi mogą obecnie w coraz mniejszym stopniu uchronić się poza swoją rolę wykładników obiektywnych przedmiotowości, od wprowadzenia tutaj życia, barwy, światła i ruchu, symbolizujących cały subiektywizm estetycznych uczuć. Nawet w polskim stosunkowo mało impresjonistycznym impresjonizmie portret traci swoje pierwotne znaczenie, idąc raczej drogą plastycznego kształtowania malarskich wzruszeń, dając na miejsce krwi i trójkątnego wymiarowego ciała skalę barw i tonów, będących w mniejszym lub większym stopniu emanacją osobistych subiektywnych wrażeń. Zadają one obecnie już siłą faktu śmiertelny cios strupieszalemu, pokutującemu niemal do końca stulecia, zwłaszcza w portrecie człowieka, życiu pseudoklasycyzmu.

Dr. M. T. M.

Tybetańska epopeja

Pani Dawid Neel, po ojcu Francuzka, po matce trochę Holenderka, a trochę Norweżka, urodzona w Paryżu może pochłubić się, że widziała rzeczy, nieznane żadnemu człowiekowi naszej rasy. Spędziła kilka lat po klasztorach buddyjskich i w najbardziej niedostępnych okolicach Tybetu, poznała gruntownie tamtejszy język, pojęcia religijne i obyczaje.

O tem wszystkim pisze obecnie różnymi językami. Co za możliwości! Jaki fantastyczny świat mogłaby pani Dawid Neel wyzierać z własnej fantazji! A my musielibyśmy wierzyć, bo nikt nie może skontrolować... Ale orjentaliści twierdzą, że wszystko jest w porządku, że pani Dawid Neel reprodukuje tylko za znawstwem widzianą rzeczywistość.

Obecnie ogłosiła ona przekład epopei, która u Tybetańczyków zajmuje stanowisko Iliady lub Odysei. Jest to „Nadludzkie życie Gesara z Ling“.

Wśród lasu mieszkają światobliwy człowiek, który po cnotliwym życiu został pułstelnikiem, umartwia się i oddaje rozmyślaniom. W pobliżu wznosi się domek, należący do bogatej kobiety. Zachęcona przykładem, postanawia ona o żebranym chlebie powędrować do Indii, aby słuchać nauk Buddy. Wzywa córkę, aby jej towarzyszyła, lecz ta przywiązana jest do rzeczy ziemskich. Zostaje tedy przy swych ziemskich bogactwach, oddana ziemskim zabiegom. Matka umiera pod-

czas swej pielgrzymki i utrzymuje nagrodę w postaci Nirwany, na córkę spadają kłeski. Bydło jej choruje i pada, nadchodzi niedostatek. Kobieta uważa Buddę za przyczynę swych nieszczęść i złończy mu. Wskutek tego trzy demony rodzą się z jej głowy.

Wcielają się one w trzech ziemskich królów — i teraz zaczyna się prawdziwa akcja, walka z nimi Gesara. A walka to trudna, gdyż prócz ziemskiej broni odgrywają w niej wielką rolę zaklęcia, czary, duchy, emanacje. Zawikłanie następuje po zawikłaniu, aż ostatecznie Gesar zwycięża, ażeby oddać się medytacjom nad „absolutną jednością“. Swą siłą duchową zbawi on nawet dusze demonów, których pozabijał, i sprawi, że urodzą się oni nanowo, oczyszczeni, w „zachodnim raju“. Dusza Gesara rozplywa się w Nirwanie, ale i ona kiedyś w przyszłości raz jeszcze przyoblecze się ciałem, ażeby pokonać „dumnych białych ludzi“. Ta pogróżka pod naszym adresem kończy się epopeją.

Ma ona i postać komiczną, grubego starego Todonga, który lubi dobrze zjeść i wypić, odznacza się obojętnością względem światobliwych mężów i ich ziemskich ideałów, a choć ma lat czterdzięć, nie wyrzeka się miłostek, — czy marzeń o miłostkach. Pokazuje się, że w starym pięciu djabłów pali, choćby rzecz działała się i w Tybecie.

A. E.

Zawody sportowe - czy śmiertelny pojedynek?

„Syn nowych czasów”... — Tragiczna statystyka. — „Knock-out” i jego skutki. — Regulaminy sportowe, medycyna sądowa i prawo karne

W jednym z dzienników włoskich pojawił się artykuł napisany przez dziennikarza sportowego, a zawierający hymny pochwalne na cześć publicznych meczów bokserskich.

Faszystowski sportowiec pisze dosłownie:

„Kto nie pojmuje meczu boksera, skiego jako objawienia męskiej radości życia i drży, gdy krew tryska z rąk i stóp, — ten nie jest synem nowych czasów, które nie chronią słabowitych, lecz silnych chcą widzieć jeszcze silniejszych”.

Nie wiemy, czy ów „syn nowych czasów” zapoznał się ze statystyką wypadków śmierci na ringu (a było ich dotychczas zgórą sto!). Wiemy natomiast że w ciągu roku 1932 i 1933 zdarzyły się u nas w Polsce trzy takie tragiczne wypadki: we Lwowie, Białymstoku i Bydgoszczy. Trzy młode życia padły ofiarą boks, tego tak popularnego w pełnych kołach sportu.

Statystyka to wymowna i dająca dużo do myślenia. Prawda, — i w innych gałęziach sportu wypadki śmierci nie należą — niestety — do rzadkości, żeby tylko wymienić sport automobilowy, pływactwo, żeglarstwo, turystykę wysokogórską. Ale wchodzi tam w rachubę czynniki inne, albo przypadkowe raczej, zewnętrzne (defekt maszyny, poślizgnięcie się, lawiny) albo pewne wrodzone lub nabyte defekty organiczne jak udar serca, nagły zawrót głowy, wyczerpanie, zbyt wielki wysiłek fizyczny itp.

W boksie sprawa wygląda zupełnie inaczej.

Nie da się zaprzeczyć, iż boks uprawiany jako sport, posiada swe wielkie i cenne walory: wpływa na wyrobienie muskulatury całego ciała, wyrabia odwagę, pewność siebie, zdolność błyskawicznej reakcji.

Sztuka boksowania oddać też może pozbawioną usług w życiu codziennym, pozwalając rozwinąć skuteczną obronę w razie jakiegos niespodziewanego napadu i unieszkodliwić atakującego. Nie sięgając aż do japońskiego dziurdzitsu (będącego swoistą metodą boksu) wystarczy wskazać na policję angielską czy amerykańską, która z pomocą boks potrafi dać sobie błyskawicznie radę z niebezpiecznymi zbrodniarzami.

Ale na tem kończy się, a przynajmniej powinna się kończyć rola boks, jako sportu i ewentualnego środka samobrony.

Tymczasem w boksie, jak zresztą i w wielu innych gałęziach sportu — największy nacisk kładzie się na publiczne zawody, imprezy dochodowe, ściągające stałe tłumy widzów. I tutaj — na ringu — boks przestaje być szlachetnym sportem, zamienia się w krwawe widowisko, — a nierazko wręcz w śmiertelny pojedynek. Że to ostatnie określenie nie jest zbyt śmiałe, dowodzą tego liczne wypadki śmierci w czasie zawodów oraz opinie najbardziej doświadczonych czynników, t. j. lekarzy.

Regulamin sportowy Związku Bokserskiego zezwala wyraźnie na uderzenia (zaśnane co prawda wypchaną rękawicą) w głowę oraz w tułów powyżej pasa. Zawodnicy, przechodzący odpowiednio wyszkolenie, znają doskonale tzw. „słabe punkty” przeciwni-

ka, do których należą: okolica szczęki dolnej, szyi, serca, dolka podbrówej i żołądka. Ugodzenie w jeden z tych słabych punktów, dostatecznie silne, powoduje chwilowe oszołomienie lub nawet utratę przytomności, określane popularnie jako „knock-out”. — A więc kilka czy kilkanaście mocnych ciosów czyto pod szczękę dolną, czy w skroń, nos lub szyję — a przeciwnik leży na ziemi. Sakramentalne odliczenie do dziesięciu — i zwycięstwo osiągnięte, przy burzliwych oklaskach galerii, rozgorączkowanej widokiem krwi obficie płynącej z nosa czy wargi, animującej walczących rykiem „bił!”...

Pokonanego, ofiarę „knock-outu” wynoszą do szatni, — skąd czasem prosta i krótka droga... do szpitala i na stół sekcyjny...

Ale walka prowadzona była prawdziwie, ani zwycięscy, ani sędziom nie zarzucić nie można. Tem niemniej zawody bokserskie kosztowały życie ludzkie.

Posłuchajmy, co mówi medycyna, w szczególności medycyna sądowa o takich wypadkach.

Zasadniczo wszyscy lekarze są zgodni co do tego, że każde silniejsze uderzenie w okolice głowy, szyi, serca, jest niebezpiecznym dla życia i może spowodować śmierć. Tembardziej nie-

bezpiecznym musi być zatem cały szereg po sobie następujących uderzeń dla „wykończenia” przeciwnika.

Wywołać one mogą silny wstrząs mózgu, uszkodzenie naczyń krwionośnych wewnątrz czaszki i wreszcie tak zwany „szok”, a więc poważne stany patologiczne, grożące niebezpieczeństwem dla życia. Statystyka wypadków śmierci na ringu wykazuje, że 40% tych wypadków spowodowane zostało właśnie uszkodzeniem naczyń krwionośnych wewnątrz czaszki, zaś 14% nastąpiło wskutek szoku. Tesame też obie przyczyny stwierdzono w wypadkach śmierci na ringach w Polsce.

Czy i kto jednak może być za to pociągany do odpowiedzialności? Asystent Instytutu Medycyny sądowej na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie, dr. Bolesław Popielski, zajmując się tem zagadnieniem, pisze w „Gazecie Lekarskiej” co następuje:

„Wypadki tego rodzaju należą zapewne do wyjątkowych w sądownictwie: człowiek, który spowodował śmierć człowieka (zdając sobie nie- wątpliwie sprawę z tego, gdyż wobec częstotliwości wypadków śmierci na ringu, każdy bokser z pewnością uświadamia sobie, że uderzeniem spodować może śmierć przeciwnika), nie zostaje po- ciągnięty do odpowiedzialności”.

A wybitny fachowiec i powaga na tem polu, prof. Wróblewski, wychodząc z założenia, że każdy sport (a więc i boks) jest czynnością legalną,

posiada swe przepisy i jest popierany przez Państwo, jest zdania, iż wypadki śmierci w sporcie — o ile zawody odbyły się w ramach przepisów i regulaminów — nie powinny podlegać sankcji karnej. — Należałoby raczej wprowadzić do kodeksu karnego odrębny, nowy paragraf, kwalifikujący tego rodzaju przestępstwa sportowe.

Dr. Popielski występuje zdecydowanie przeciw stosowaniu i dopuszczaniu „knock-outu” w zawodach bokserskich. „Knock-out” bowiem nie ma nic wspólnego z prawdziwym sportem, a jest najczęstszą przyczyną wypadków śmierci. Słusznie też twierdzi dr. Popielski, iż

„sport w którym na porządku dziennym jest świadome wywoływanie stanów patologicznych, nie może być zaliczony do sportów i mija się z najkardynalniejszymi zasadami wychowania fizycznego”.

Do uwag tych dodaćby trzeba jeszcze jedno: boks, traktowany jako zdrowy, pożyteczny i potrzebny sport, powinien odbywać się zupełnie bez jakiegokolwiek publicznych zawodów, których widok budzi najniższe instynkty tłumów. A wówczas znikną też i owe, niejako legalizowane pojedynki na ringu, widowiska wręcz brutalne, nieestetyczne, a groźne dla życia popisujących się sportowców.

(R.)

Ar cy dzieł o reporterki

Dziennik zachodnie, stosując prze- ważnie technikę amerykańską, umieszczają ustawicznie wywiady z ludźmi, na których w danej chwili skupia się uwaga publiczności. Są to albo goście, albo osobistości miejscowe, wsławione jakimś rozgłos budzącym wystąpieniem czy działalnością. Rzecz naturalna, że bronią się przed natrączywymi reporterami. Nawet ci, którzy gonią za popularnością i cieszą się, gdy dużo o nich piszą po gazetach, z czasem mają tego dosyć. Nieraz zresztą wywiady zatruwają im życie, przeszkadzają w jedzeniu, spaniu, odbierają ostatnią chwilę wytchnienia. Więc ofiara broni się, zabrania wstępu dziennikarzom, wydaje surowe zarządzenia służbie domowej i hotelowej. Lecz rutynowy reporter umie i tak dać sobie radę. Z usmiechem wkracza do pracowni sławnego człowieka, dobywa z kieszeni bloczek i wieczne pióro, poczem, nie zrażając się opryskliwością ofiary, bierze się do wyciągania jej na słowa.

Drugą cechą prasy wielkich krajów Zachodu jest wszechobecność reklamy. Niedosć inseratów, występujących pod firmą inseratów. Ogłoszenie wlecia się wszędzie, a im bardziej wydaje się przypadkowym, tem wyżej jest cenio-

ne. To też reporterzy często wplatają wzmianki o różnych firmach i wyrobach właśnie w wywiady, pochwały wkładają w usta sławnych ludzi, każą im palić pewne sorty papierosów lub ubierać się u pewnych krawców, a wszystko zazwyczaj robią w porozumieniu z interesowanym kupcem i za dobrem z jego strony wynagrodzeniem.

Zdaje mi się, że natrafiłem na historię, znamioną pod obu względami. W ogrodzie willi, która należała do Clemenceau, w Saint-Vincent-sur-Jard na wybrzeżu Atlantyku odsłonięto niedawno bust Starego Tygrysa. Gazety zaroily się naturalnie od wspomnień o nim. W nowym piśmie paryskim Noir et Blanc, wydawanem przez p. Pierre Benoit z Akademii Francuskiej i p. R. Landau Dorgelès z Akademii Goncourtów ukazał się artykuł p. Blanka Vogt na temat wywiadu, uzyskanego przez nią u Clemenceau w okresie, kiedy stał on u szczytu swej popularności, bo w okresie finalizowania traktatu wersalskiego.

Stary Tygrys nie wpuszczał do siebie dziennikarzy, chyba gdy pragnął podać pewne informacje, na których mu bardzo zależało. Ale w takich razach zwoływał przedstawicieli różnych

pism i wywiad nie miał charakteru czegoś oryginalnego, pojawiał się bowiem prawie w tym samym tekście w całej prasie. A Madame Vogt pragnęła właśnie wywiadu dla swego pisma, wywiadu intymnego.

Cóż tedy czyni ta reporterka? 22-go kwietnia 1919 r. Clemenceau obchodził urodziny. Przepracowany i zmęczony, pragnąłby spędzić je w ciszy i odosobnieniu. Lecz pani Vogt oświadcza służbie, że jest kuzynką wielkiego polityka. Przybyła z prowincji umyślnie, aby „wujowi” złożyć życzenia. I wy- wiedzona w pole służba wpuszcza chytrą kobietę przed oblicze Tygrysa.

Dalszy opis wywiadu musimy przy- jąć na dobrą wiarę pani Vogt. Rzecz- mo została ona przy roli siostrzenicy, a Clemenceau nie pogniewał się wcale.

„Proszę zamknąć oczy”, rzekł, „będę panj mówił o miłości. Od lat trzydziestu pięciu pewna niewiasta kocha się we mnie bez nadziei i z zadziwiającą wiernością. Nazywa się Jeanne Tatty. Rozumie się, że człowiek, jak ja, nie mógł pozostać obojętnym na uczucie tego rodzaju. Pani Jeanne Tatty ostatecznie narzuciła mi swoje uczucie. Jest dzisiaj moją modystką. Nie noszę innych nakryć głowy prócz sporządzonych jej rączkami”.

To mówiąc, Stary Tygrys podniósł beret à la Ludwik XI i pokazał czapkę z czarnego i białego jedwabiu. „To jest ciepłe, lekkie i to mi bardzo dodaje urody. Tylko kobieta zakocha- na mogła wymyśleć coś, co tak do- brze przydało się mojej starej lepecie”.

Nie wiem, czy pani Vogt powtarza w Noir et Blanc stary kawał, czy obecnie korzysta z tego, że Stary Tygrys nie może zaprzeczyć, bo musiałby w tym celu wrócić z drugiego świata. — Ale nie mam wątpliwości, że pani Tatty musiała nieźle zapłacić za reklamę swych czapek — naturalnie pani Blance Vogt, a nie staremu Tygryso- wi.

J. S.

Z czego zdychają zwierzęta

Pulkownik lekarz A. E. Hamerton zajmuje się nadzorem sanitarnym nad zwierzętami w londyńskim Ogrodzie Zoologicznym, a w razie zgonu któregoś z nich spełnia funkcje koronera, t. j. ustala przyczyny śmierci. Wygłosił on niedawno na ten temat odczyt.

Stwierdził przede wszystkim, że śmiertelność w ciągu r. 1933 znacznie zmalała. Należy to przypisać utyciu mleka sterylizowanego, a także stosowaniu lampy kwarcowej w wypadkach gruźlicy.

Pewna ilość zwierząt uległa chorobom, które zagrażają i ludziom. Jedną z małp zdechła z powodu zapalenia śle- pej kiszki — jak wiadomo, zdarza się

ono tylko u gatunków, najbardziej zbli- żonych budową do człowieka. Struś podobno — amerykański z rodzaju rhea zdechł na artretyzm, gryzoń zwany cavy na wodę w głowie, papuga na sklerozę wątroby (a przecież przez całe życie była abstynentką!).

Mówi się o strusich żołądkach, ale jest w tem pewna przesada. Łapczywe te i taki mogą polukać różne rzeczy, ale do pewnej granicy. W razie jej przekroczenia rzecz źle się kończy. Z żołądka strusia, zdechłego przed kilku miesią- ami wydobyto ogromną obrączkę z brązu sześć guzików i ośm żelaznych gwoździ długości po pięć cali.

— 6 —

K r a i n a 60.000 j e z i o r

Helsinki.—Parlament.—Lord Baden.—Nurmi.—Koło biegunowe.—Rogatywki.—Ocean

Nie wiem doprawdy, w co mam wierzyć, jedne prospekty nazywają Finlandję krajem 60.000 jezior, inne 50 tys., a nawet 40 tys. Natomiast niemiecki przewodnik Mueller-Reichan podaje tylko 1000, co zaś stało się z resztą, to jest z tymi 59 tys. licho wie. Postanowiłem liczyć je osobiście i doliczyłem 418, potem zgubiłem się i dałem spokój. Chytrzy Finowie skorzystali z takiego rozwodzenia ojczyzny i obliczyli, że powierzchnia ich kraju jest o 93 km większa od Polski, dzięki czemu mówiąc sporym żargonem spadliśmy na siódme miejsce tabeli państw europejskich.

Dla laika Finlandja to Nurmi, fińskie noże i lapończycy. Wprawdzie wszystkie te trzy elementy to „specialite de la maison”, ale jest tam jeszcze wiele rzeczy budzących największe zainteresowanie. Ot choćby brak rolet w sklepach. Proszę pomyśleć, zaburzenia antysemickie, bicie szyb. Niestety żydów tam nie widać, a jeśli chodzi o bicie, to aby podtrzymać ogólnoswiatowe tradycje młodzieży uniwersyteckiej, od czasu do czasu potłuką się chyba nieco Szwedzi z Finami na tle różnicy poglądów co do języka wykładowego szkół wyższych.

Bo Finlandja, a raczej Suomi, ma swój problem mniejszościowy; jest nim 10% Szwedów. A jest to suma bardzo poważna, jeśli się zważy że prawie cała inteligencja i szlachta jest pochodzenia szwedzkiego. Finlandczycy są narodem chłopskim, żyli do czasów Bernadottego pod panowaniem szwedzkim, rosyjskim, dopiero wojna światowa stworzyła im możliwość niezależnego bytu. Ta drobna garska Szwedów potrafiła wyrzeć swe piętno na obrazie kraju. Wszystkie napisy urzędowe są dwujęzyczne, połowa wykładów w szkołach w języku szwedzkim, język inteligencji też szwedzki, no i oczywiście polityka zagraniczna idzie w myśl polityki Jego Królewskiej Mości Gustawa.

Nawet w wyglądzie stolic widać podobieństwo. Zachodni wygląd ulic sklepów, magazynów, świetne bruki i prawdziwa orgja granitu, z którego budowane jest tu literalnie wszystko: jezdnie, chodniki, mury okładzinowe kamieniem, parapety balkonów, pomniki, a które szczyt swój osiąga w czterech olbrzymich filarach z jednej kuty bryły, podtrzymujących sklepienie Nationalnego Muzeum. Stwierdzam tu znowu, że kultura artystyczna Skandynawii znajduje najpiękniejszy wyraz w budowie pomników. Od słynnej nimfy siedzącej na skale u wrót kopenhaskiego portu do helsińskich dziewic z Esplanadikatu widać jedną i tą samą cechę, to prawie zupełne zaniechanie kucia w kamieniu starszych panów w niemodnych tuzurkach czy emerytowanych generałów, a przejście do klasycznego piękna ciała ludzi i zwierząt.

Monumentalne piękno nowoczesnych budowli reprezentuje tu wspaniały dworzec kolejowy mieszczący w sobie zarazem biuro ministerstwa komunikacji i poczty, oraz gmach parlamentu. Stojący wysoko na granitowej skale. Bajecznie kolorowa sala posłów, zacisznością płótnem obitych ścian, miękkimi fotelami i dywanami wskazuje na fizyczną niemożliwość istnienia opozycji — tak budarowym parlamencie.

W porcie jestem świadkiem wzru-

szej sceny. Przyszedłem tam, zwabiony głośnie okrzykami, jak conajmniej na matchu footballowym. Spotkałem tam całe tłumy harcerzy z charakterystycznymi pękami wrzósów z puszt węgierskich, zwanych sieroce włosy, oznaką ostatniego burdapeszteńskiego Jambore (złoty). Tłum wiwatuje, jest podniecony. Przepycham się do pierwszych rzędów. Szpalierem świetnie ubranych morskich skautów idzie starszy pan, średniego wzrostu z dobronliwym uśmiechem na pociągłej twarzy. Angielskie wojskowe ubranie, długie spodnie i okrągła czapka nie pozwoliły mi poznać w pierwszej chwili generała lorda Roberta Baden-Powella. Idzie wolno prowadzony pod rękę. Zbyt wiele lat przesiedział w siodle walcząc z Boerami, zbyt wiele kilometrów przemaszerał po tropikalnych krainach Afryki. Dziś wraca z Gdööllo gdzie patrzył na 40.000 chłopów i dziewcząt, prezentujących przed nim swą miłość gorącą do twórcy skautingu i swą wielką radość życia.

Pierwszy skaut świata wsiada do motorówki jedzie wraz ze swą na angielski okręt, którym odbywa swą podróż inspekcyjną po krajach bałtyckich.

Następny dzień zostaje mnie, gdy wsiadam do „makuuramu” czyli sypialnego pociągu, aby odwiedzić Abo, słynne z wyrobu noży fińskich, których nawiasem mówiąc w Polsce na wystawach widzi się stokroć więcej, niż tutaj.

Większą sławę czyni temu miastu sam Paavo Nurmi, który rozwiódłszy się z żoną mieszka tu i trenuje. Nieprzystępny dla nikogo, ale zato stonowiący doskonały żer dla setki plotek opowiadanych mi na ucho, — nie interesuje mnie zgola, ot maszyna propagandowa do bieguna.

Pociąg mnie północ, lodowate morze, Lapończycy. W Rowaniemi kończy się linja kolejowa, przesiadam się na autobus i nim jadę 480 km. poprzez ten kraj 60.000 jezior, monotonnych lasów świerkowych, ogromnych pastwisk, licznych stad renów, rzadką zasnianą drzewniami domostwami. Kraj białych nocy, ma w sobie przedsmak grozy bliskiej ty arktidy. Jest pełen swobodnego wyrazu, jak surowa i przeźródliwa w melodji muzyka Sibeliusa czy Jernenfelda.

Pędzimy z szybkością 80 km, jazdę przerywają od czasu do czasu pestoje przy świetnie zorganizowanych stacjach obsługi, gdzie podróżni i auta zaspakajają swe pragnienie, oraz przy skrzynkach umocowanych wzdłuż drogi, gdzie okoliczni fermerzy zostawiają listy, pieniądze i paczki celem dalszej ekspedycji pocztowej. Uczciwość tych ludzi jest wprost bajkową, kładzenie pieniędzy i towarów bez opieki, dosłownie na drodze, odczuwa się formalnie jak prowokację. Tablice przy drodze wskazują przejazd koła biegunowego i wjazd do Laponji.

Laponja stanowi dla nas Polaków ziemię bardzo ciekawą i bliską. Tak

bliską, a to przez te rogate czapki tamtejszych chłopów. Istnieją na świecie jedynie dwa kraje, których mieszkańcy noszą takie czapki, Polska i Laponja. Analogia stroju rozciąga się na krój i barwy kabatów i haftów. Jak w krakowskim, dominuje tu czerwień i granat. Profesor uniwersytetu lwowskiego Czekanowski jest zdania, że Polacy zawdzięczają swój narodowy strój ludom rasy laponoidalnej, który niegdyś przed najazdem ludów północy (przed rokiem 1000) zamieszkiwali polskie doliny. Złanie się tych dwu ras stworzyło rasę subnordyczną czyli sarmacką. I właśnie identyczność stroju z najczystsze obecnie skupieniem ludności laponoidalnej w Laponji, wskazuje, poza podaniami i antropologią, na ten niespodziewany węzeł z daleką północą.

Wreszcie Petsamo, mała miasteczka nad morzem, raj ryb i ptactwa. Głęboko wcięte w ląd fiordy, z którymi komunikacja jest jedynie wodą. Chocholy na żerdziach znacząco nie widoczne ścieżki wśród mchów i kamieni, i dalekie zimne zbalwanione morze. Arktyda, ocean lodowaty a za nim o paręset kilometrów odległy, ten jedyny punkt ziemi, gdzie czas nie istnieje i gdzie nie istnieje żaden inny kierunek poza południowym, odwieczna pasja sportowców, uczonych, snobów, begun. A bliżej, choć bliżej słynnej Bałki ojczyzna, Murmań, skąd w udreć czteremiesięcznej nocy zwracały się z tęsknotą na południe oczy polskiej murmańskiej dywizji.

Lecz trzeba wracać.

Zbigniew Schneigert.

Zioła w lecznictwie ludowym

Z chwila, gdy pola i łąki pokryją się świeżą, bujną zielenią, — rozpoczyna się wsi skrzętnie zbieranie ziół, trwające zazwyczaj aż do M. B. Zielnej.

Świat roślinny bowiem odgrywa najważniejszą rolę w lecznictwie ludu polskiego, — podobnie zresztą jak i w lecznictwie wszystkich narodów, od zamierzchłych, przedhistorycznych czasów. Już człowiek pierwotny, stykając się na każdym kroku i przy każdej sposobności z przyrodą, poznawał właściwości szczególne rozmaitych roślin i ziół, ich dobroczynne lub szkodliwe, a nawet zabójcze działanie na organizm ludzki, które to właściwości stopniowo potrafił odpowiednio wyzyskać.

Z tych to zamierzonych, pogańskich czasów, dochowały się przeróżne zabobony i przesady, których echa dalekie błakają się podziś dzień wśród ludności wiejskiej.

A więc tradycja nakazuje np., że zioła zbierane być winny przed pełnią księżyca, — przyczem za najskuteczniejsze uchodzą zioła zrywane o świcie, z rosą poranną. Tasama tradycja każe szukać w wigilię nocy świętojańskiej bajecznego kwiatu paproci, strzeżonego przez złe duchy, — tażsama tradycja wreszcie kwalifikuje pewne zioła jako skuteczne a niezawodne środki przeciw czarom, urokom, — jak przestęp biały (Bryonia alba), kopytnik (Asarum europaeum), dziurawiec lub ziele świętojańskie (Hypericum perforatum), bledźreniec (Pimpinella saxifraga) i inne.

Inną pozostałością dawnych czasów — XVII i XVIII wieku jest tzw. „symbolika lekarska”, osnuta na podobieństwie lub przeciwnie na różnicy cech zewnętrznych lub właściwości wewnętrznych danej choroby i jej leku. System ten zalecał już „Zielniki” i „Ogrody zdrowia”, szeroko rozpowszechnione po dworach szlacheckich. Stamtąd, za pośrednictwem służby, rozchodziły się odnośne leki i przepisy między lud wie-

ski, gdzie nieraz ulegały odpowiedniej modyfikacji.

Pod pojęcie takiej „symboliki lekarskiej” podpada np. leczenie krwotoku naparem z **krwawnika** (Achillea millefolium), leczenie chorób serca — **serdecznikiem** (Leonurus cardiaca), leczenie żółtaczki roślinami o **żółtych kwiatach**, lub suchot kapielami w odwarze cykori, zwanej w okolicach Krakowa i Jordanowa **suchotnikiem**.

Z tego samego wreszcie powodu przykładają chłop w niektórych okolicach listki róży na twarz, dotkniętą chorobą róży, — a celem pozbycia się jęczmienia na oku pociera go trzykrotnie przypalonym ziarnem **jęczmienia**, które następnie wrzuca w ogień, mówiąc przytem:

nicem ci nie zrobił złego,
złaż z oka mojego.

W miarę przenikania na wieś kultury i oświaty wszystkie tego rodzaju środki lecznicze ustępują stopniowo miejsca lekom **empirycznym**, których olbrzymia większość sporządza się z roślin i ziół, rosnących w najbliższym i dalszym sąsiedztwie. Można bez przesady powiedzieć, że niema prawie żadnego kwiatu, żadnej rośliny pożytecznej czy nieużytecznego chwastu, któryby nie znalazł w lecznictwie ludowym takiego czy innego zastosowania.

Wszystkie te zioła lecznicze dadzą się podzielić na trzy zasadnicze grupy: Do pierwszej należą zioła ogólnie i powszechnie znane ze swych leczniczych właściwości, zioła, stosowane też na szeroką skalę w oficjalnej medycynie, jak korzeń ślazowy, kwiat lipowy, szalwja, piołun, podbiał, mięta, lulek, naparstnica, kwiat konwalji i inne.

Drugą grupę stanowią pewnego rodzaju „specyfiki”, skuteczne, wedle zaopatrywania ludu wiejskiego, tylko na pewne choroby, specyfiki stosowane w tych okolicach przeważnie, gdzie dane rośliny bez trudu zbierać można.

Jest wreszcie trzecia grupa — środków niejako „uniwersalnych”. Tak np. **ziele świętojańskie** (dziurawiec) uważany jest za lek również skuteczny w chorobach płuc, żołądka, zimnicy, czerwonce, jak i w chorobach kobiecych lub w chorobach dróg moczowych.

Szałwja leczy kaszel, zimnicę, biegunkę, — równocześnie uchodzi za doskonały środek napotny; **kurze ziele** (Tormentilla erecta) podawana wewnętrznie leczy od gorączki i bólów głowy, — zewnętrznie natomiast jest skutecznym lekiem na choroby oczu i zębów. **Bez czarny** (Sambucus nigra) jest środkiem wywołującym wymioty i poty, a równocześnie przeczyszczającym. Przy tym ostatnim środku wchodzi równocześnie w grę specjalna symbolika lekarska: kora bzu mianowicie, skrobana w kierunku od góry ku dołowi, sprawia przeczyszczenie, — skrobana natomiast w odwrotnym kierunku — wymioty.

Symbolika ta objawia się zresztą bardzo często w domowej terapii wiejskiej: tak np. przy leczeniu suchot u dzieci stosuje się kapiel z rozmaitych ziół i roślin, przyczem jednak obowiązują pewne zasadnicze wskazania, których musi się przestrzegać, o ile lek ma być skuteczny. A więc kwiaty głogu muszą być łamane od strony północnej, młode pędy leszczyny nie powinny być łamane, lecz skręcane itp.

Osobną wreszcie grupę stanowią zioła, mające — wedle przesądów ludowych — wzbudzać miłość lub nienawiść między mężczyzną a kobietą. Środków takich jest bardzo wiele, począwszy od popularnego „lubczyka”, a stosuje się je czyto w postaci odwarów i napojów, podawanych wybranemu, czy też myjąc się odwarem z tych ziół, czy wreszcie nosząc listki ich przy sobie. Wszystkie te rośliny jednak nie wchodzi w pojęcie medycyny ludowej, dlatego bliżej ich omawiać tutaj nie będziemy.

(kr.)

Historja ewolucji organizmów

Działanie doboru naturalnego, płciowego i sztucznego na rozwój organiczny

Kształtowanie się świata organicznego, jego rozwój oraz zmiany, jakie w nim zachodzą, były od czasów najdawniejszych tematem dociekań uczonych. Zagadnienia te ześrodkowywały się w próbach odkrycia czynników powodujących tworzenie się nowych gatunków, roślinnych i zwierzęcych. Innymi słowy, zajmowały się badaniem przyczyn ewolucji świata organicznego.

To też powstał cały szereg teorii, które w różny (czasem bardzo niedorzeczny) sposób przedstawiały rozwój życia organicznego. Anaximander wyobrażał sobie, że życie powstało z mieszaniny różnych materii na dnie mórz, pod wpływem promieni słonecznych. Anaxagoras przyjmował zasadę „homeorii” orzekającą, że życie wywodzi się z pierwotnych cząstek chaosu. Empedokles wywodził powstanie życia z czterech żywiołów: powietrza, wody, ognia i ziemi.

Pozatem istniał cały szereg uczonych, których teorii nie sposób tu przedstawić, teorii, będących zresztą więcej wytworem fantazji, a nie opartych na ścisłych badaniach naukowych. Dopiero Arystoteles, którego zapatrywania na zagadnienie powstania życia były mylne, bo przyjmował teorię samoródtwa w sposób niewłaściwy, zwrócił uwagę na ciągłość świata organicznego oraz wskazał formy przejściowe pomiędzy różnymi organizmami. Pomijając wieki średnie, w których bardziej zwracano już uwagę na stopniowe przejścia organizmów prostych do złożonych (zwłaszcza przez lekarzy arabskich) już wiek XVII przynosi poważne zdobycze na polu wiedzy biologicznej.

Harvey odkrywa w roku 1619 krążenie krwi, oraz dowodzi, że „omne vivum ex ovo” — wszystko co żyje powstaje z jajka. Redi wykazuje, że samoródtwo nie istnieje w takim znaczeniu, w jakim przyjmował je Arystoteles.

Leeuwenhoek dzięki wynalezieniu mikroskopu odkrywa jestestwa mikroskopowe. Wreszcie Mapighi, Swammerdam oraz Linneusz i Cuvier rozszerzają widny krąg wiedzy przyrodniczej i przygotowują ściślejszy grunt do badań nad ewolucją organizmów. Zwłaszcza Linneusz i Cuvier wielkie usługi oddali w dociekania nad zagadnieniem ewolucji.

Karol Linneusz wprowadza do nauki pojęcie rodzaju i gatunku, dzięki czemu usuwa chaos, jaki dotychczas panował w systematyce. Pomimo jednak wprowadzenia podwójnej nomenklatury do systematyki, podział linneuszowski świata roślinnego i zwierzęcego jest nienaturalny, ponieważ jako podstawę łączenia pewnych organizmów i gatunków przyjmował on jedną cechę wspólną, podczas gdy wiele innych cech różniło te organizmy od siebie.

Jerzy Cuvier, twórca anatomii porównawczej i paleontologii, podzielił świat zwierzęcy wedle układu nerwowego, oraz ustanowił podrzędność i nadrzędność organów. Obaj jednak uczeni holdowali „idei stałości gatunków”. Cuvier, mając do czynienia z rozmaitymi organizmami kośpalnymi, niepodobnymi do istot współcześnie żyjących, budowę ich tłumaczył hipotezą, tzw. kataklizmów. Utrzymywał on, że olbrzymie katastrofy w przyrodzie zniszczyły całe życie na ziemi, a Stwórca stworzył nowy świat, doskonalszy.

Przeciwnikiem idei stałości gatunków był już współcześnie żyjący Lamarck, oraz cały szereg uczonych XVIII. wieku i pierwszej połowy XIX wieku, jak Maillet, Robinet, Lyell, Erazm Darwin, Geofroy de St. Hilaire, Owen, i inni. Największe jednak zasługi nad rozwojem i utrwaleniem poglądów ewolucyjnych przysługują K. Darwinowi, który położył

który w znakomitem swym dziele „Philosophie zoologique” powiada, że cała natura w stosunku do organizmu zachowuje się tak, jak rzeźbiarz do gliny. Srodowisko więc modeluje organizmy tak co do budowy zewnętrznej, jak i fizjologicznej.

Dalej powiada Lamarck — „uważałem przeto za rzecz pewną, że nowe warunki życia dlatego działają na zwierzęta, bo one rozprzestrzeniają się na wszystkie strony. Oto ogólna przyczyna, która rozmaite zwierzęta do tego stanu przywiodła”.

Zapatriwania Lamarcka opierają się ogólnie o trzy tezy, które brzmią: 1) gatunek zmienia się pod wpływem warunków bytu, a zmiana ta może doprowadzić do tego, że gatunek zmieni się do niepoznania i wtedy powstanie gatunek nowy, — zatem jedne gatunki przechodzą w drugie, 2) Jeżeli jedne gatunki zmieniają się w drugie, zatem wszystkie gatunki są ze sobą spokrewnione, świat zwierzęcy jest jedną rodziną, 3) Ten proces przemiany jest bardzo powolny, dla oka ludzkiego niedostrzegalny, podobnie jak powstawanie osadu na dnie oceanu. Ponieważ zmian tych się nie widzi, sądzi się, że ich wogóle nie ma.

Po tych tezach rozwija Lamarck swą ekologię, w której czynnikom duchowym przypisuje wielką rolę. Lamarcka też uważamy za twórcę „idei ewolucji”, którą ostatecznie rozwija i uzasadnia Karol Darwin, opierając się na konkretnych faktach z dziedziny systematyki, anatomii porównawczej, embriologii, geografii zwierząt i roślin, paleontologii oraz hodowli. Teorię tę przedstawił w trzech o epokowym znaczeniu dziełach, a to: „O pochodzeniu gatunków”, „Zmienność zwierząt i roślin w stanie udomowienia” oraz w dziele „O pochodzeniu człowieka i doborze płciowym”. Według teorii ewolucji zmieniają się gatunki tak w czasie jak i w przestrzeni, i to w pewnym określonym kierunku, tak że z istot prostszych powstają istoty złożone, — bardziej doskonałe.

Nie sposób przedstawić mi wszystkich dowodów stwierdzających prawdziwość ewolucji, z wyżej przytoczonych dzieł (ciekawych odsyłam do wspomnianych dzieł Darwina), chcę jednak słów kilka poświęcić teorii doboru naturalnego, doboru płciowego i sztucznego, celem oświecenia kwestii przemiany gatunków. W rozważaniach swych Darwin wychodzi z dwóch praw: dziedziczności i zmienności.

Prawo dziedziczności stwierdza, że potomstwo dziedziczy po rodzicach cechy fizyczne i psychiczne, jak np. pewne znamiona gatunkowe, a więc kolor włosów, oczu, wzrost, zdrowie, pewne choroby,

gesty, oraz znamiona psychiczne jak zdolności muzyczne, naukowe, malarskie i t. p.

Bardzo często dziedziczenie różnych cech ujawniać się może dopiero w drugim, trzecim, a nawet późniejszym pokoleniu. Prócz tych cech dziedzicznych znajdujemy w potomstwie różne zmiany, które nie są odziedziczone po rodzicach, lecz stanowią cechy indywidualne dla danego osobnika. Dzieje się to prawem zmienności. Dzięki tym dwóm prawom — dziedziczności i zmienności — stosuje człowiek dobór sztuczny, zapomoć którego utrzymuje nowe gatunki, nowe rasy, zwierząt i roślin.

Pewną właściwą cechą dziedziczności jest bardzo ważny fakt wskazujący na to, że powtarzanie się pewnych cech dziedzicznych z pokolenia na pokolenie coraz bardziej daną cechę potęguje oraz na odwrót: przenoszenie się jakiejś cechy na potomstwo w coraz to mniejszym stopniu doprowadza w końcu do zupełnego jej zaniku.

Podobnie jak dobór sztuczny odbywa się też dobór naturalny, z tą tylko różnicą, że pierwszy stosowany jest przez człowieka, drugi zaś odbywa się sam przez się — mechanicznie, — oraz tem, że pierwszy utrwała i potęguję cechy korzystne dla hodowcy, drugi zaś rozwija i utrwała cechy korzystne dla danych organizmów.

Celem wyjaśnienia mechanizmu działania doboru naturalnego zwraca Darwin uwagę na doniosły czynnik biologiczny, tzw. walkę o byt. Walka o byt jest niezbitym dowodem, który w przyrodzie obserwować możemy na każdym kroku. Jest ona czynnikiem, który przeprowadza w przyrodzie selekcję oraz bezsprzecznie w wielkiej mierze przyczynia się do doboru naturalnego.

W przyrodzie widzimy tendencję do jaknajwiększego rozmnażania. Za przykład posłużyć mogą ryby, które znoszą miliony jaj. Z tak wielkiej ilości jaj rozwija się zaledwie kilkadziesiąt osobników, reszta zaś ginie, bądź jako narybek, bądź to jako ikra. Ten stan rzeczy jest zupełnie zrozumiały, bo gdyby zawsze pełna ilość zarodków się rozwijała, wówczas zabrakłoby miejsca na wyżywienie danych osobników.

Najzaciętsza walka o byt istnieje między istotami tego samego gatunku, gdyż chodzi o te same warunki bytu. W walce tej zwycięża zawsze najsilniejszy i najchytrzejszy, tj. pod każdym względem osobnik najlepiej do danych warunków przystosowany.

Wszystkie urządzenia w organizacji zwierząt i roślin, przynoszące tym organizmom korzyści, jakkolwiek powstały

mechanicznie, służą im do jakiegoś celu i noszą nazwę przystosowań. Liczne przykłady przystosowań znajdujemy zwłaszcza wśród owadów.

Wedle Darwina minimalna nawet zmiana może spowodować różnicę w gatunku, tak w doborze naturalnym jak i sztucznym. Darwin odróżnia zmienność ciągłą — fluktuacyjną, spotykaną na każdym kroku, choć dla oka przeważnie niewidoczną, oraz zmienność mutacyjną — skokową. Ta ostatnia jest dziedziczna, tzn. mutant (osobnik różniący się od rodziców) przekazuje swe cechy potomstwu.

Dobór naturalny tłumaczy nam zjawiska pożyteczności pewnych cech dla organizmu, lecz prócz tego zwierzęta i rośliny wykazują wiele piękna i estetyki w swej budowie. Wytlumaczenie więc pochodzenia pięknych barw, kształtów, dźwięków itp. daje Darwin w doborze płciowym, — czynniku, który obok doboru naturalnego wyjaśnia genezę pożytecznych właściwości w walce o byt.

Istnieje cały szereg przykładów wskazujących na to, że zwierzęta posiadają zmysł piękna — zwłaszcza ptaki, z których niektóre budują gniazda nader artystyczne i pomysłowe, przystrojając je w okresie godów, kwiatami, barwnymi piórkami itp. Prócz tych właściwości doboru płciowego wyjaśnia posiadanie przez zwierzęta pewnych szczególnych narządów, służących samcom za broń np. rogi, kły, pazury, ostrogi itp., które czy to w walce o byt, czy okresie ruł przyczyniają się w znacznej mierze do zwycięstwa. Najsilniejsze osobniki mają zawsze szanse pozostawienia po sobie potomstwa. W ten sposób dobór płciowy uzupełnia dobór naturalny.

Późniejsze badania (po Darwinie) wykazały, że jakkolwiek teoria doboru naturalnego i płciowego wyjaśnia cały szereg faktów dotyczących teorii ewolucji nie stanowi jednak całości i nie wyczerpuje tego zagadnienia. Prócz doboru naturalnego i płciowego istnieją jeszcze inne czynniki rozwoju organicznego.

Powstały nowe poglądy i hipotezy, jedne oparte na badaniach Darwina (ultradarwinizm), inne przyjmujące jako główną przyczynę zmian w organizmach warunki zewnętrzne (neo-lamarckizm). Cały szereg uczonych, jak Naegeli, O. Hertwig, Weismann, de Vries, Roux, Loeb, Stahl i wielu innych zagadnieniem tem bardzo szczegółowo się zajmowało i zajmuje, — jednak materiał jest zbyt obszerny, by w krótkości mógł zostać wy-czerpany.

Nakoniec wspomnieć muszę o całym szeregu teorii powstałych w związku z powyższym tematem, z których do bardzo ciekawych należą: „teoria pangenetyki wewnątrz-komórkowej” i „teoria mutacyjna” de Vriesa, „teoria idjoplazmy” Naegellego, „teoria gemmarów” Haeckellego, „teoria ciągłości plazmy zarodkowej” Weismanna i „teoria intraselekcji” Rouxa.

W krótkim rysie, w którym przedstawiłem teorię ewolucji świata organicznego, widzimy, że tak ciekawe i skomplikowane zjawisko zmienności form organicznych nie może być spowodowane tylko przez jeden czynnik, lecz przez cały szereg różnych czynników, z których poznaliśmy zasadę doboru naturalnego i płciowego, wpływ warunków zewnętrznych na organizm (przystosowanie), oraz czynniki rozwojowe wewnętrzne, uwarunkowane współdziałaniem całego organizmu (o czym na końcu tylko wspomniałem).

Niewątpliwie istnieje jeszcze wiele czynników wpływających na rozwój i zmienność gatunków, których biologia jeszcze nie zna i które są tematem dociekań i badań.

Walka z pustynią

Mało słyszy się u nas o włoskiej części Afryki. Styszało się, że była wojna, która pozwoliła się Włochom tam usadowić, że myślą oni o dalszej ekspansji, że kolonizują, ale nikt nie zdaje sobie sprawy z ogromu pracy, jakiej już dokonano na terenie Trypolisu i Cyrenajki. Były to niegdyś, za czasów rzymskich, kwitnące obszary, później jednak pożarła je pustynia, obecnie niezłomna wola ludzka wydiera je stopniowo, powoli a systematycznie, z gardła pustyni.

Plan obejmuje przestrzeń, tworzącą mniej więcej prostokąt, sięgający od morza na północ i pół tysiąca km, w głąb afrykańskiego lądu. Szerokość wynosi blisko 1000 km. Około trzeciej części tego prostokąta przemieniono już z suchej, pustynnej ziemi w pola, ogrody, lasy i winnice.

Ogłoszona niedawno statystyka daje

pewne wyobrażenie o rezultatach dotychczasowych wysiłków. Zasadzono ok. miliona drzew zwyczajnych, 68 tysięcy owocowych, głównie brzoskwiń, ok. 20 milionów winnych latorośli, które już owocują i dają wino, nie ustępujące co do jakości algierskim, 58 tysięcy drzew morwowanych, przeznaczonych do hodowli jedwabników, 2 miliony 200 tysięcy drzew migdałowych i blisko 2 miliony drzew oliwnych.

Założono 2 i pół tysiąca wzorowych farm, wywiercono 2 tysiące studni, założono 14 stacji elektrycznych, z których gęsta sieć drutów rozprowadza prąd po całej kolonii. Ok. 80 tysięcy hektarów pustyni jest dziś uprawną rolą.

Cyrenajka posiada ogromne możliwości rozwoju — tembardziej, że niebrak jej znacznych obszarów, już odznaczających się urodzajnością. Stały się one dostępnymi dopiero po stłumieniu powstania krajowców.

Rosyjska poezja dramatyczna

W historii literatury już od dosyć dawna utarło się przekonanie, że Słowia- nie, w przeciwieństwie do romańskiego i germańskiego — są szczepem, słabo u- zdolnionym w dziedzinie poezji drama- tycznej. Istotnie, jeżeli porównamy zdo- łanie Słowian w zakresie liryki, epiki, powieści historycznej, psychologicznej, o- byczajowej itd. z tem, co stworzyli na polu dramatu, — nie trudno nam będzie uprzytomnić sobie fakt, że tak duże po- łożyszy zasługi na innych polach lite- ratury pięknej — jakże mało wniesliśmy walorów do skarbnicy wszechświatowej kultury w zakresie poezji dramatycznej... jak dalecy jesteśmy od możliwości rywalizowania w tej dziedzinie z temi szczepami, co wydały Aischylosa, Sofoklesa i Eu- rypidesa, Szekspira, Szyllera i Ibsena, Calderona, Corneille'a, Racina i Moliere'a...

Jeżeli jednak literatura szczepu słowiańskiego, najbardziej najsilniejszymi wę- złami związanego z kulturą i sztuką zachodnio-europejską, — to zn. litera- tura polska może poszczycić się czy to arcydziełem tej miary, co „Dziady — część III“, godne rywalizować z „Fau- stem“, czy posiadaniem w szeregach swych twórców artystów — dramatopisa- rzy tak wybitnych, jak Słowacki, Wy- spiański i Fredro, — druga znakomita, znaczenie światowe nieraz zdobywająca, literatura słowiańska — rosyjska na ca- łej przestrzeni swych dzieł najbardziej charakterystycznym i najlepszym jest przykładem na dowód słabych zdolności szczepu słowiańskiego w zakresie poezji dramatycznej.

Rzecz znamienna, że literatura, któ- ra w ciągu jednego z górą stulecia z ni- czego, dosłownie niemal „z niczego“ zrobiła skok, który ją postawił w szeregu najwybitniejszych literatur świata, — lite- ratura, która w zakresie poezji lirycznej na jedno z pierwszych wybija się na świecie miejsce dzięki twórczości Puszkina, Lermontowa, Tiutczewa, Feta, Briu- sowa, Błoka, Gumilowa i Jesienina; któ- ra dziełami Dostojewskiego i Tolstoja wstrząsnęła światem całym i niemal wywarła wpływ na kulturę i etykę ostat- nich lat kilkudziesięciu; która, przodując światu twórczością Dostojewskiego w dziedzinie powieści psychologicznej, wiel- kie też zdobywa sukcesy na polu be- strytyki historycznej, a to w dziełach Tolstojów, Mereżkowskiego i Aidanowa, — literatura ta w zakresie poezji drama- tycznej i wogóle w dziedzinie piśmien- nictwa scenicznego nie może, poza jed- nym, jedynym wyjątkiem (o którym ni- żej), pochlubić się ani jedną pozycją, już nietylko o światowej, ale choćby o euro- pejskiej skali.

Początki rosyjskiej literatury drama- tycznej, jak i całej — nowożytnej świe- ckiej literatury rosyjskiej — związane są ściśle z ambicjami Rosji XVIII wieku „dopędzenie“ Zachodu. Pisano więc tra- gedje takie, jakich wymagała epoka, mo- da i smak epoki, a więc pseudoklasycz- ne w stylu już nawet nie corneille'owskim czy racine'owskim — ale wotlerow- skim. Między innymi — pisała tragedje i sama cesarzowa Katarzyna Wielka: na- ogół poziom rosyjskiej ówczesnej poezji dramatycznej jest zaledwie jako tako po- prawny. Przy dużych zdolnościach, ol- twórczych i naśladowczych stanowią „dra- maturgowie“ rosyjscy swej epoki rzadki okaz masowego beztalentia.

Na przełomie pseudo — klasycznym i romantyzmu święci triumfy w dziedzi- nie poezji dramatycznej Orlorow swoimi utworami o formie idealnie niemal kla- sycznej, a tematyce zaczerpniętej prze- waznie z mitologii antycznej. Rozumie się, jego „Edypowi w Kolonie“ daleko do sofoklesowskiego pierwowzoru, ale bądź co bądź jest to już literatura dramatycz-

na na poziomie naszej „Barbary Radzi- willówny“ Felińskiego conajmniej.

Szyler, Goethe, V. Hugo, Byron nie- zwykłe silnie wpłynęli na tworzenie się romantycznej poezji dramatycznej w Ro- sji, przedewszystkiem jednak zaważył tu olbrzymi wpływ Szekspira. Na czoło wszelkiego dramatu romantycznego wy- bija się przodujący i liryce, i zaczątkom nowelistyki — wielki Puszkina, twórca „Skapego rycerza“, „Kamiennego gościa“, — przedewszystkiem zaś na wielką ska- łę zakrojonego, wielkiego dramatu hi- storyczno — narodowego w stylu kronik szekspirowskich p. t. „Borys Godunow“, po zapoznaniu się z którym Goethe miał napisać do Puszkina „Szekspir w Rosji, si- fata sinant“.

Goethe grubo przesadził, ale bądź co bądź Puszkina istotnie wybija się na polu poezji dramatycznej w Rosji, być może, na naczelne miejsce, — szczególnie w zakresie dramatu historycznego. W dru- giej połowie XIX stulecia laury na tem polu zdobywa Aleksy hr. Tolstoj, pisząc trylogję na tle tejże epoki, co „Borys Godunow“. Trylogja ta składa się ze „Smierci Iwana Groźnego“, „Cara Fio-

dora Joannowicza“, „Cara Borysa“.

Znaczne sukcesy odnosi rosyjska sztuka dramatopisarska w okresie panowa- nia realizmu. W dramacie realistycznym próbuje swych sił, między innymi, i Lew Tolstoj w „Żywym trupie“ i „Potędze ciemnoty“.

Modernizm, symbolizm, mistycyzm, zdobywając szturmem na przełomie XIX i XX wieków całą literaturę rosyjską, załazi i scenę. Utwory dramatyczne, w duchu tych nowych prądów pisane, są ciekawymi dokumentami historyczno — literackimi, świadczą o wysokiej kul- turze artystycznej swych autorów, nie stanowią jednak żadnych rewelacji ar- tystycznych, nie zdobywają sobie trium- fów, któreby mogły im utorować drogę do Panteonu wszechświatowej literatury dramatycznej. Ani symboliczne drama- ty Błoka czy Andrzejew, ani nawet znakomite pod niejednym względem — nastrojowe sztuki Czechowa nie mogą równać się pod względem znaczenia z dziełami tychże autorów z zakresu liryki czy beletrytyki. Równie i próby wskrze- szenia tragedji klasycznej, dokonywane

przez Gumilowa, nie stoją w żadnym stosunku do wartości jego poezji.

W literaturze zarówno sowieckiej, jak i emigracyjnej napróżno byśmy szu- kali jakichś dzieł wybitniejszych w za- kresie dramatu.

W jednej tylko dziedzinie osiągnęła rosyjska poezja dramatyczna, ściśle mó- wiąc — nie poezja, ale literatura dra- matyczna — sukcesy olbrzymie: W dzie- dzinie komedji i to nie komedji zwykłej, typu moliere'owskiego czy fradrowskiego, ale w komedji — satyrze, nielitościwie chłoszczącej grzechy, śmieszności, wy- stępki — nietylko narodowe — rosyjskie, ale ogólnoludzkie. Już w końcu wieku XVIII posiada literatura rosyjska taką świetną komedję — satyrę na ciemnotę i despotyzm szlachty rosyjskiej. To „Nie- dorośli“ von Wizina. Wiek XIX roi się od tego typu komedji: celuje w tej dzie- dzinie w drugiej połowie stulecia Ostrow- skij, autor słynnego „Lasu“ i Ubóstwo nie jest występkiem“, — arcydziełem zaś na miarę wszechświatową jest „Rewizor“ Gogola, komedja nie przesta- jąca być aktualną po dziś dzień, szczyt komedjopisarstwa rosyjskiego i jedynie z rosyjskich dzieł dramatycznych, god- na zająć miejsce w Panteonie literatury obok Arystofanesa i Moliere'a. (p. t.)

Jedyny amerykańkanin, który był popularny w Anglii

Sto lat upłynęło w tym roku od daty urodzenia Karola Farrar Browne'a, do- brze znanego i Ameryce i Anglii pod pseudonimem Artemusa Warda — pra- wdziwe nazwisko mało komu jest znane. Wiadomo, że społeczeństwo angielskie jest ekskluzywne i niebardzo lubi Ame- ryanów. Lecz gdy Ward przybył do Anglii, poprzedzała go już sława wybit- nego humorysty i był nadto osobiście czarującym człowiekiem. Spędził nieca- ły rok, gdyż przyjechawszy w lecie r. 1866, już w marcu następnego roku umarł na suchoty. A przecież zjednał sobie nadzwyczajną popularność, miał mnóstwo przyjaciół, szczególnie w świe- cie literacko — dziennikarskim i pozosta- wił po sobie trwałą pamięć.

Urodzony w Waterford w stanie Ma- ine, Browne pracował początkowo jako składacz w drukarni, ale obeznawszy się przy tej sposobności z tajnikami pra- sy, wkrótce został reporterem, zaczął też dawać humorystyczne odczyty i pi- sywać dowcipne artykuły, któreby dziś nazwano reportażami. Rzekomym auto- rem był Artemus Ward, którego chara- kterystryka dodawała dużo uroku — autor uczynił go człowiekiem z dużym zasobem zdrowego rozsądku, czasami sentymentalnym, ale pozbawionym wy- kształcenia i używającym swoistej orto- grafii — były to czasy, kiedy tego ro- dzaju efekty komiczne jeszcze nie prze- jadły się w Ameryce i Anglii, zresztą przy trudnej i zawiłanej pisowni od- zwierciedlały często rzeczywistość. Ward przechodził przez różne sytuacje i ogląda różne środowiska. Mieszka mię- dzy Mormonami, ogląda Tower i Strat- ford — nad — Avonem, a o wszystkim pi- sze zajmująco, choć z pozorną naiwno- ścią.

Niestety Ward przybył do Anglii ciężko chory na płuca. Przyjaciół, który wyjechał po niego do Euston, spodzie- wał się zastać go pełnym życia, zastał „znużonym, mizernym i raczej smutnym, niż wesołym“. Mimo to Ward, wypo- czawszy kilka godzin, pojechał zaraz do Londynu. Długo marzył o Anglii, która go pociągała bogactwem historii i za- bytków.

Forsowne zwiedzanie niedobrze

wpłynęło na zdrowie Amerykanina. Wieczorami miewał odczyty, które go męczyły. Mimo to nie chciał słyszeć o wypoczynku. Ucieszył się ogromnie, gdy redaktor Puncta, Mark Lemon, za- prosił go do współpracownictwa i uwa- żał to za wielki zaszczyt.

Oto próbka stylu Warda (niestety ortografię trudno naśladować). (Artemus zwiedza Tower).

Dozorca pokazuje nam narzędzia tor- tur, jak śruby do miażdżenia palców, obrożę do ściskania na szyji itp., wyjaś- niając, że je zdobyto na hispańskiej Armadzie i rozwodząc się nad tem, jakimi strasznymi okrutnikami byli Hiszpanie w owych czasach. Aż tu dwunastoletnia dziewczynka ze świecącymi się oczyma robi uwagę, że to naprawdę coś warte rozprawić o okrucieństwie Hiszpanów, którzy śrubowali palce, w Tower, gdzie tylu biednym ludziom puciano głowy. Na to dozorca zaciął się i poczerwieniał.

Tak mi się spodobała bystrość dziew- czynki, że byłbym dziecko ucałował, gdyby tylko było o sześć lat starsza.

Niezmierznie modny był w owym cza- sie w Londynie Klub Dzikusów (the Sa- vage Club), zbierający się w hotelu Ashley'a na Henrietta-Street. Należał tam cały szereg wybitnych literatów i arystów, a uzyskać członkostwo nie było rzeczą łatwą. Na jednym z zebrań ktoś postawił jednak kandydaturę by- łego zecera z Ameryki, przebywającego za ledwie od kilku miesięcy na ziemi an- gielskiej. Formularz wypełnił, jak na- stępuje.

Nazwisko: Charles F. Browne.

Kwalifikacja: Artemus Ward.

I Amerykanin przeszedł przez balot. Stał się stałym bywalcem i spędzał w klubie długie wieczory, zadziwiając wszystkich swą wesołością. Nie wyszło mu to jednak na zdrowie. „Dzikusy“ po- chłaniali znaczne ilości trunków, roz- chodzili się późno, ale, jak mówi biograf Warda Seitz, najwięcej szkodziło mu nateżenie umysłowe, ponieważ uważał za punkt honoru bawić zawsze towarzy- stwo i nigdy nie okazać znużenia.

Dowiedziała się o tem żona jednego z przyjaciół Mrs. Millward i przy spo- sobności zaczęła namawiać humorystę, aby rzadziej chodził do klubu. Musi pan

nauczyć się mówić „Nie“ — powtarzała mu uporczywie.

W kilka dni potem o bardzo późnej godzinie ktoś zadzwonił do mieszkania państwa Millward. Zaspany gospodarz poznał Warda, który oświadczył, że ma niecierpiący zwłoki interes do jego żo- ny. Po chwili pertraktacji Mrs. Mill- ward ubrała się napędce i wyszła. „Stało się“, rzekł gość, „i jestem pewny, że pani ucieszy się, otrzymując tę wia- domość bezzwłocznie. Siedziałem do tej chwili w Klubie Dzikusów i powie- działem „Nie“.

Jednym z członków klubu był To- masz Robertson, znany jako popularny dramaturg. Zaprzyjaźnili się bardzo z Wardem, który nawet pomagał mu przy pisaniu jednej ze sztuk, granej później jako ich wspólny utwór.

Choroba rozwijała się. Ward musiał przerwać swe odczyty, które codzien- nie ściągaly tłumy do „Egipskiego pa- lacu“ na Piccadilly, i wyjechał na wyspę Jersey. Tam mu się jeszcze pogorszyło, postanowił więc wrócić do Londynu, ale był za słaby i musiał zatrzymać się w Southampton. Towarzyszył mu Robert- son, który miał przytem niemałe kłi- poty. Ward nie lubił zażywać lekarstw, szczególnie jeżeli odznaczały się przy- krym smakiem. Pewnego razu drama- turg błagał go:

— Zażyj to dla mojej przyjemności. Przecież niema rzeczy, którejbym ja dla ciebie nie zrobił.

— Naprawdę niema! — zawołał Ward, chwytając przyjaciela za rękę. — To wypij to za mnie.

Humorysta umarł 6 marca 1867. Po- chowano go na Kensal Green, ale póź- niej przewieziono zwłoki do jego ro- dzinnego miasta w Ameryce.

W. T.



Chcesz odbyć podróż tanio - szybko - wygodnie? Leć samolotem!

O zapaleniu płuc

Badania amerykańskich uczonych nad etiologią zapalenia płuc dają pewne nowe wytyczne dla leczenia tej choroby. Zanim poznamy te sposoby leczenia, trzeba w krótkości zapoznać się z tą chorobą i z dotychczasowymi poglądami na przyczynę ją wywołującą.

Ostre zapalenie płuc może występować jako: 1) Zapalenie płuc odoskrzelowe — gdzie najpierw oskrzela ulegają zapaleniu (bądź samoistnie, bądź wtórnie jako powikłanie innej choroby np. odry, grypy), które następnie przenosi się na tkankę płucną; wysięk zapalny, zbierający się w pęcherzykach płucnych zawiera wtedy dużo ciałek białych, dlatego zapalenie to inaczej się nazywa zapaleniem płuc nieżyłowym.

2) Zapalenie płuc włóknikowe, — gdzie pierwotnie choruje tkanka płucna bez poprzedniego schorzenia oskrzeli; wysięk zapalny zbierający się w pęcherzykach płucnych zawiera wtedy dużo włókien — stąd nazwa.

Zapalenie płuc jest chorobą zakaźną. W 80—90% przypadków zapalenia płuc u ludzi znajdowano w uległych chorobie odcinkach płuc — pneumokoki, dwoinki zapalenia płuc. Nazwę tę nadali im Fraenkel i Weichselbaum z powodu wymienionej częstotliwości występowania ich w tej chorobie; bakterie te są bardzo rozpowszechnione, — znajdują się one u wielu zdrowych ludzi w jamie ustnej i gardłowej, a nawet w zdrowych płucach; mogą one wywoływać oprócz zapalenia płuc szereg innych chorób i powikłań, a więc nie mają specjalnego „powinowactwa” do tkanki płucnej, jakby to wynikało z ich nazwy. Człowiek jednak widocznie jest odporny na ich działanie, skoro się uwzględni ich rozpowszechnienie a stosunkową rzadkość zachorowań.

W powstawaniu tych właśnie stosunkowo rzadkich przypadków zachorowania przypisywano dużą rolę różnym czynnikom ułatwiającym ujawnienie się działania chorobotwórczego tych zarazków — więc zaziębienia, urazy ściany klatki piersiowej, przemęczenie, wzięwanie szkodliwych gazów. — Niektóre jednak fakty przemawiały przeciw temu pogładowi, mianowicie zdarzały się wypadki występowania złośliwie przebiegających zapaleń płuc bez obecności tych czynników ułatwiających i to występywały one nagminnie. Z drugiej strony wiemy, że zapalenie płuc, chociaż jest chorobą zakaźną, ale jednak rzadko zaraźliwą. Jak widzimy, — etiologia i sposób powstawania zapalenia płuc wobec tych rozbieżnych faktów jest niewyjaśniona.

Badania amerykańskich uczonych znacznie rozjaśniają tę sprawę i dają pewne wytyczne w leczeniu. Dowodzą oni, że wprawdzie pneumokoki wywołują zapalenie płuc, ale że można wśród nich wyróżnić kilka typów o swoistych właściwościach biologicznych. Istnienie tych typów warunkuje różne typy zapalenia płuc.

Pneumokoki, według tych badaczy, dadzą się podzielić na dwie zasadnicze grupy. Jedna grupa odznacza się bardzo wielką zjadliwością dla człowieka i zwierząt, jest przyczyną złośliwych zapaleń płuc z bardzo wielką śmiertelnością. Drugą grupę stanowią pneumokoki błon śluzowych, często

znajdowane w jamie ustnej, gardłowej, u całkiem zdrowego człowieka — są to pneumokoki mało złośliwe; wywołują one nietypowe zapalenia płuc o przebiegu stosunkowo łagodnym.

Szczegółowe badania amerykańskich uczonych nad pneumokokami dały podstawę do przyczynowego leczenia zapalenia płuc, gdyż dotychczas leczenie polegało tylko na podtrzymywaniu akcji serca. Udało się tym badaczom wyhodować cztery typy pneumokoków; następnie uodporniano zwierzęta danym typem pneumokoka, surowica tak uodpornionego zwierzęcia aglutynowała tylko ten sam typ i odwrotnie chroniła ona zwierzę tylko przed tym typem pneumokoka. Pierwszy typ jest najczęst-

szy. Te cztery typy mają własność zachowywania swoistości, gdyż nie udało się przeprowadzić pneumokoka z jednego typu w drugi. Trzeba to mieć na uwadze przy leczeniu stosowaniu surowic: chcąc mieć dobre wyniki, trzeba zastosować surowicę odpowiadającą danemu typowi pneumokoka. Jak widzimy, prace te dają wielce obiecujące możliwości lecznicze.

Teraz pytanie, jak powstaje sama infekcja? Jedni twierdzą, że pneumokoki dostają się najpierw do krwi i stąd do płuc, inni, że z jamy ustnej drogami limfatycznymi do gruczołów limfatycznych okołoskrzelowych, stąd do płuc. To twierdzenie byłoby najprawdopodobniejsze dla zapalenia

płuc włóknikowego, gdyż jak wiadomo, ogranicza się ono do poszczególnych płatów, stąd nawet inna nazwa tej choroby zapalenie płuc płatowe, każdy zaś płat płucny posiada swoje gruczoły limfatyczne; gdyby zaś pneumokoki wprost z krwi dostawały się do płuc, wtedy procesy zapalne nie powinnyby ograniczać się do poszczególnych płatów. Autorzy amerykańscy zasadniczo też stoją na tem stanowisku, — twierdzą, że główną rolę przy infekcji odgrywa inhalacja pneumokoków do gruczołów, a stąd infekcja płuc, bo udało się im wywołać u małych zwierząt w ten sposób, że utrzymywali mały w atmosferze, w której rozpylono pneumokoki, „pył” pneumokokowy dostawał się do bronchów, stąd do gruczołów, i do pewnych płatów płuc.

N. O.

Trudności telewizji

Est to fakt niezaprzeczony: mimo niezliczonych prób i doświadczeń, prowadzonych wytrwale od lat, — mimo konkretnych, imponujących nawet wyników, jakie już na tem polu osiągnięto, — telewizja dotychczas nie znalazła szerzego, praktycznego zastosowania.

Składa się na to kilka przyczyn, o których pomówimy poniżej.

W rozwoju telewizji rozróżnić można kilka wyraźnych etapów.

Pierwszym decydującym krokiem na tem polu było transmitowanie na odległość dźwięku względnie pisma, — a to środkami czysto mechanicznymi. Jest to system tzw. „pantelegrafu”, wprowadzony już w roku 1855 przez Caselli'ego.

Dalszym etapem na tej drodze jest „belinografia”, popularna już dziś w całym świecie, a pozwalająca na przenoszenie na odległość nie tylko pism i druków, lecz również fotografii, rysunków itp.

Bezporównania większe trudności następcza jednak kwestia przenoszenia na odległość zdjęć filmowych, — przy czem transmisja musi się odbywać w niesłychanie krótkim okresie czasu około 1/15 sekundy, tj. w ciągu tego momentu, gdy obraz pozostaje nieruchomym.

Wreszcie ostatni, najtrudniejszy problem, — to transmitowanie całych scen z życia, całej ruchomej panoramy, obejmującej całą masę szczegółów i postaci.

I tu właśnie technika napotyka na liczne trudności, których przezwyciężenie jest kwestią czasu i stanowi punkt ambicji wynalazców.

Zasadniczo wszystkie systemy obecnie stosowane (czy to ameryk. Zworykina, czy franc. Barthelemy'ego, czy angielski Baird'a) polegają na jednej zasadzie: przenoszenia obrazów punkt za punktem na ekran odbiornika.

Punkty te, skutkiem słabszego silniejszego naświetlenia, dają oku wrażenie białej, szarej lub czarnej plamki, składając się w sumie na obrazy stałe lub ruchome. Według obliczeń techników potrzeba co najmniej 1200 takich punkcików na transmitowanie fotografii, zaś zgórz 40 tysięcy dla reprodukcji jakiejś sceny np. filmowej.

A wyświetlenie ich nastąpić musi w tak krótkim przeciągu czasu, aby siatkówka oka ludzkiego przyjąć je mogła jako jedno wrażenie wzrokowe, dające złudzenie życia i ruchu, — co jak wspomnieliśmy powyżej, mieści się w ramach jednej piętnastej części sekundy. Przy-

muając zatem 40 tysięcy punkcików na jeden obraz, — dochodzimy do wniosku, że każdy z tych punkcików będzie naświetlany zaledwie przez jedną sześćset tysięczną sekundy!

Z powyższego jasno wynika, że telewizja wymaga niesłychanie silnego i intensywnego źródła światła. A to tem więcej, że kino przyzwyczaiło już od dawna widza do prawdziwego nadmiaru światła: normalne oświetlenie ekranu odpowiada sile około stu „luxów”, tj. lampy słusiewiczowej ustawionej w odległości jednego metra. Natomiast używane obecnie aparaty telewizyjne nie przekraczają siły pięciu „luxów”, skutkiem czego projekcje mogą być widzialne dopiero tylko w zupełnie ciemnej sali.

W tym kierunku poszukiwania nie ustają, — przyczem cała uwaga skierowana jest przede wszystkim na lampy neonowe, oraz na praktyczne wyzyskanie tzw. „zjawiska Kerra”.

Pierwszy więc, najważniejszy szkopuł, — to wyszukanie dość silnego źródła światła, które pozwoliłoby się odpowiednio zastosować do telewizji.

Są jednak i inne jeszcze kwestje, dogmagające się rozwiązania.

Obrazy transmitowane za pomocą fal radiowych ulegają „po drodze” pewnej deformacji (mamy tu na myśli sceny ruchome). Deformacja ta występuje już przy transmitowaniu obrazu galopującego konia lub pędzącego samochodu.

A wreszcie kwestja długości fal. Przy panującym obecnie „ścisku w eterze” — do celów telewizji używać można jedynie fal bardzo krótkich, poniżej 10 metrów. Tymczasem — jak doświadczenie uczy — fale te nie nadają się do przenoszenia obrazów na znaczniejsze odległości. Co więcej, mogą powstać przytem pewne zgoła niepożądane zjawiska. Tak np. podczas niektórych transmisji telewizyjnych z Londynu do Paryża obserwowano pojawienie się w stacji odbiorczej obrazów niewyraźnych, zamazanych, podwójnych. Krótkie fale bowiem odbywały drogę podwójną: raz na powierzchni ziemi wzgl. morza, drugi zaś raz skutkiem odbijania się od wysokich rejonów atmosfery (tzw. zwierciadło Heaviside'a).

Wyliczone powyżej zagadnienia dogmagają się rozwiązania; działają one hamująco na dalszy postęp i rozwój telewizji, ale zatrzymać go nie są w stanie.

A że postęp ten idzie wielkimi krokami naprzód, — dowody tego mamy na każdym kroku.

Tak więc w roku 1933 odbyła się pierwsza sensacyjna transmisja „wizjo-telefoniczna” między Paryżem a Lyonem, na odległość 480 kilometrów, — przyczem stosowano system angielski Baird'a. Kabiny urządzono w wielkich magazynach firmy Galeries Lafayette w Paryżu i jej filji w Lyonie. Mieściły się w nich zwyczajne aparaty telefoniczne do rozmowy międzymiastowej — oraz dwa szklane ekrany o wymiarach 12×20 cm., na których rozmówca paryski widział twarz swego rozmówcy w Lyonie — i odwrotnie.

Co prawda, dla przeprowadzenia tego eksperymentu trzeba było posługiwać się równocześnie aż czterema liniami telefonicznymi: jedną dla rozmowy, dwie dalsze dla transmisji obrazów w obu kierunkach, czwarta wreszcie, celem zapewnienia dokładnej synchronizacji. Transmisja obrazów odbywała się przez wzbudzenie infiaczerwonych promieni świetlnych, niewidzialnych dla oka.

Jasna rzecz, że tego rodzaju transmisja jest — jak obecnie — rzeczą bardzo kosztowną, — zaczętem nie może znaleźć szerszego zastosowania.

Dalszym wreszcie, poważnym krokiem na tem polu były transmisje ruchomych obrazów, nadawane na tegorocznej „Fiera Campionaria” (Targach) w Medjolanie. Funkcjonował tam publicznie — poraz pierwszy we Włoszech — kompletny aparat telewizyjny, różniący się od zwykłych aparatów radiowych tem tylko, że miał wmontowane szkieleto matowe, na którym pojawiały się ruchome obrazy. Aparat taki jest jeszcze dziś zbyt drogi, jak na kieszeń przeciętnego śmiertelnika. Już jednak na rok następny zapowiadają wytwórnie włoskie masową produkcję aparatów radiotelewizyjnych, po cenie umiarkowanej i dostępnej dla każdego.

Byłoby to najdonioślejszym, największym zwycięstwem techniki radiowej, — choć niewątpliwie jeszcze nie ostatniem.

Pozostanie bowiem jeszcze otwartą kwestja transmitowania obrazów w kolorach naturalnych i filmów plastycznych.

(Lucy)



Chcesz odbyć podróż tania - szybko - wygodnie? Leć samolotem!