

nasylenia danego rodzaju jonów. — Wyniki te są uporządkowane przez p. Semerano stosownie do podziału na grupy, przyjętego w chemii analitycznej, a więc z początku idą potasowce, następnie pierwiastki ziem rzadkich i t. d.

Osobno zestawia autor wyniki badania polarograficznego substancji organicznych, wykazuje na przykładzie stosowność metody do celów określania rozpuszczalności soli, do analizy minerałów, analizy miareczkowej i t. d. Podane są również wyniki prac nad redukcją tlenu w roztworach, redukcją anjonów i t. d.

W drugiej części tego rozdziału zawarte są prace analityczne, których wyniki są oparte na zanikaniu t. zw. maksymów, a więc np. badanie cukru, octów, produktów naftowych i t. d.

Książka wydana jest dobrze i mimo obfitości materiału faktycznego i różnorodności poruszonych zagadnień napisana jest przejrzysto i łatwym językiem. Znajomość języka francuskiego wystarcza do korzystania z niej.

Do zalet książki należy uzupełnienie badań polarograficznych osobistym doświadczeniem autora, — do wad — brak odsyłaczy, przez co nie jest wiadome niespecjaliście, co stanowi punkt widzenia albo dorobek autora, a co zostało zrobione przez innych i których badaczy.

Ukazanie się pierwszej monografii o metodzie polarograficznej, stanowiącej nowy dział elektrochemii o wielkich możliwościach teoretycznych i praktycznych — analitycznych, należy powitać z żywym zadowoleniem.

W. Kemula.

XI^o Congresso Internazionale di Zoologia, Padova 1930, Atti, vol. I—III, Padova 1932.

Dopiero po przeszło dwu latach zdołano ogłosić sprawozdania XI-ego Międzynarodowego Kongresu Zoologicznego, odbytego w Padwie, we wrześniu 1930 roku. Obejmują one trzy okazałe tomy o łącznej liczbie XXIII + 150 + 1508 str. 38 tablic, nie licząc rysunków w tekście, i stanowią zarazem tom XVI „Archivio Zoologico Italiano”. Pierwszych 150 str. oddzielnie numerowanych zajmują wykazy uczestników, dane organizacyjne, protokoły oraz sprawozdania stałych komisji międzynarodowych zoologicznych. Znajdujemy tu między innymi projekt statutu Międzynarodowych Kongresów Zoologicznych, mający na celu nadanie im bardziej trwałych form organizacyjnych. Projekt ten

został opracowany wskutek zlecenia X-go Kongresu w Budapeszcie i ma być rozpatrywany na Kongresie następnym. Główną część wydawnictwa (1508 str.) zajmują referaty naukowe wygłoszone w czasie Kongresu. Jest ich ogółem 180, z czego na posiedzenia plenarne przypada 13, a resztę rozdziela się pomiędzy poszczególne sekcje w sposób następujący: zoologia ogólna 27, mechanika rozwoju i embriologia doświadczalna 21, ekologia 9, zoogeografia 14, anatomia porównawcza 26, fizjologia porównawcza 16, protistologia 2, entomologia 10, bezkręgowce 6, kręgowce 7, jedwabnictwo 6, symbioza i pasorzytnictwo 19, nomenklatura 4. Nadto nie nadesłano do ogłoszenia w sprawozdaniach Kongresu 62 rękopisy, w tej liczbie znajdują się też, niestety, między innymi dwa jedyne referaty, które były zgłoszone przez zoologów polskich. Nie mając możliwości szczegółowego omawiania na tem miejscu bogatej i wielostronnej treści naukowej sprawozdań Kongresu, poprzestaniemy na przytoczeniu tytułów referatów, które były wygłoszone na posiedzeniach plenarnych, a zatem były uznane przez organizatorów Kongresu za budzące najbardziej powszechne zainteresowanie. Były to referaty następujące: M. Caullery, Génétique et évolution; G. Colosi, Biogeografia e evoluzione; H. Przibram, Die Beherrschung der Umweltfaktoren; R. Jeannel, Origine et évolution de la faune cavernicole du Bihar et des Carpathes du Banat; M. Hartmann, Relative Sexualität und ihre Bedeutung für eine allgemeine Sexualitäts- und Befruchtungstheorie; F. S. Bodenheimer, Der Massenwechsel in der Tierwelt; A. Ghigi, Ibridismo e specie nuove; O. Riddle, New data on the relation of metabolism to sexuality; A. N. Sewertsoff, Ueber die Bedeutung des Principis der Substitution und einiger anderen Principien in der Phylogenese; E. Sereni, Sull'analisi fisiologica del sistema nervoso dei Cefalopodi; E. Chatton, Essai d'un schéma de l'énergide d'après une image objective et synthétique; le Dinoflagellé Polykrikos Schwartzi Bütschli; G. Brandes, 3½ Jahre Aufzucht eines in Gefangenschaft geborenen Orang-Utan.

Kongres w Padwie nie ustalił, jak wiadomo, miejsca następnego kongresu. Obecnie, jak widać ze sprawozdań, stały Komitet Kongresów jest już w posiadaniu zaproszenia urzędowego władz portugalskich, tak że XII-y Międzynarodowy Kongres Zoologiczny odbędzie się w Lizbonie w roku 1935, pod przewodnictwem A. R. Jorge.

T. J.

M I S C E L L A N E A.

VI ZJAZD FIZYKÓW POLSKICH (28.IX — 2.X.1932).

Przyjął się zwyczaj, że zjazdy fizyków polskich odbywają się w odstępach dwuletnich w coraz to innym mieście uniwersyteckim. Pierwszy Zjazd odbył się w roku 1923 w Warszawie. W ciągu tego czasu cykl się zamknął i kolej znów wróciła na Warszawę. Kto jak piszący te słowa był uczestnikiem wszystkich zjazdów, tego musi ogarniać radość wobec wielkiej żywotności i wielkiego pędu rozwojowego, o których świadczy historia tego pierwszego cyklu. W epoce pierwszego zjazdu placówki naukowej odrodzonej Polski z nielicznymi wyjątkami zaledwie rozpoczynały swą działalność. Wielu kierowników tych laboratoriów po długim pobycie na obczyźnie stawiało dopiero pierwsze

kroki na nowym gruncie. To też treścią zjazdu było nietyle zobrazowanie działalności laboratoriów uniwersyteckich i badawczych w Polsce, ile rodzaj aktu zapoznawczego. Mówcy podawali kolejno swoje życiorysy naukowe, mówili o pracach dokonanych dawniej, najczęściej na obcych terenach. Jednak już zjazd krakowski 1924 roku mógł przedstawić skromny na razie plan roku poprzedzającego go bezpośrednio; liczba referatów była, rzecz prosta, niewielka. Odtąd jednak zwiększała się w coraz szybszym tempie; na zjeździe warszawskim osiągnęła 119, w czem 68 referatów pochodziło z Warszawy, pozostałe z innych środowisk. Mówimy tu tylko o referatach naukowych. Należy bowiem zaznaczyć, że począwszy od Zjazdu Wileńskiego, zjazdy składają się z dwu sekcji: naukowej i pedagogicznej. Na poprzednich zjazdach

zwykle po akcie otwarcia wygłaszany był odczyt treści ogólnej, najczęściej dotyczący aktualnych zagadnień fizyki teoretycznej. Zjazd obecny różnił się nieco organizacją. Ze względu na obfitość materiału, okazało się rzeczą konieczną podzielić sekcję naukową na dwie podsekcje. Poza tem w celu utrzymania łączności między wszystkimi uczestnikami zjazdu: „pedagogami i badaczami”, a także w celu wytworzenia choćby chwilami atmosfery wolnej od zbyt daleko posuniętej specjalizacji, wszystkie posiedzenia sekcyjne poprzedzone były posiedzeniami plenarnymi, na których wygłaszano referaty treści ogólnej.

Przewodniczącym zjazdu był Wł. Natanson, który na posiedzeniu inauguracyjnym mówił o „Łatach dziecinnych Maxwella”. Następnie p. W. Rubinowicz wygłosił odczyt „O losach poglądów teoretycznych w fizyce”, w którym w interesujący sposób uwydatnił fakt, że nowe teorie fizyczne nawet najbardziej rewolucyjne nie obalają teorii dawnych w tem znaczeniu w jakim to rozumie ogół, lecz pozostawiają im rolę obrazu wiernego w pierwszym przybliżeniu, który jednak musi być zastąpiony przez obrazy nowe, gdy chcemy zdać sprawę z nowych faktów i nowych szczegółów nieznanych dawnej teorii. Referaty treści ogólnej przed posiedzeniami sekcyjnymi wygłosili panowie Zakrzewski „O polaryzacji dielektrycznej pierwiastków”, Patkowski „Widma pasmowe chlorowców”, C. Białobrzeski „Interpretacja fizyczna mechaniki kwantów”, M. Wolfke „Fizyka a technika”, L. Wertenstein „Postępy fizyki jądra”. Sądząc z zainteresowania jakie wzbudziły te referaty, można przypuszczać, że będą urzędane i na następnych zjazdach. Stają się one konieczne z tego powodu, że uwaga słuchacza posiedzeń sekcyjnych rozprasza się nieco i nuży wobec wielkiej liczby komunikatów poświęconych często zagadnieniom bardzo szczegółowym i wygłaszanym z konieczności w czasie bardzo krótkim, wykluczającym niemal przeprowadzenie źródłowej dyskusji. Wobec stałego wzrastania liczby tych komunikatów uczestnicy zjazdów zastanawiali się poważnie nad trudnościami natury technicznej z jakimi walczyć będą musieli organizatorzy następnego zjazdu, który odbędzie się w roku 1934 w Krakowie.

Dorobek naukowy zjazdu przedstawia się nie tylko imponująco pod względem ilościowym, ale także bardzo interesująco pod względem jakościowym. Najbardziej uderzający jest fakt zarysowania się odrębnych kierunków badania, jakby szkół badawczych, charakteryzujących poszczególne ośrodki i laboratoria. Największy z instytutów fizycznych polskich, Zakład Fizyczny Uniwersytetu Warszawskiego, specjalizuje się w badaniu widm świetlnych atomowych i cząsteczkowych oraz promieni Roentgena; kierunek optyczny i spektroskopowy dominuje również w Uniwersytecie Wileńskim. Kraków zajmuje się najbardziej zagadnieniami dotyczącymi stałej dielektrycznej i przewodnictwa elektrycznego. W zakładach fizycznych Politechniki Warszawskiej i Lwowskiej traktowane są oprócz tematów należących częściowo do fizyki technicznej bardziej szczegółowo zagadnienia z dziedziny nauki o elektryczności, między innymi dotyczące mechanizmu łuku elektrycznego. Pracownia Radiologiczna Towarzystwa Naukowego Warszawskiego specjalizuje się w nauce o promieniotwórczości. Bardzo interesująco, zwłaszcza w porównaniu z innymi zjazdami zaznaczył się dział fizyki teoretycznej, reprezentowany przez uczonych, grupujących się dokoła katedr fizyki teoretycznej wszystkich uniwersytetów, a w szczególności warszawskiego i lwowskiego.

Niesposób tu wdawać się w ocenę wyników

badź poszczególnych referentów, bądź szkół badawczych do których należą. Można jednak stwierdzić, że zjazd ostatni świadczył wymownie o tem, iż fizyka polska dotrzymuje pod każdym względem kroku nauce światowej, nie zacieśnia się w jednej tylko wąskiej dziedzinie, lecz obejmuje całokształt problemów fizyki od klasycznych do najbardziej aktualnych.

Zjazd był bardzo liczny: zgromadził około 300 osób, w czem wielu nauczycieli fizyki w szkołach średnich, których oczywiście najbardziej zainteresował program sekcji pedagogicznej. W toku obrad tej sekcji poruszano bolączki i potrzeby nauczania fizyki w Polsce. Szczególny nacisk położony był przytem na okoliczność, że nauczanie fizyki ma często charakter zbyt formalny, uczy młodzież rozwiązywania zadań liczbowych, natomiast w zbyt słabym stopniu wpaja w jej umysły treść podstawowych pojęć nauki.

Jednocześnie ze zjazdem, zgodnie ze zwyczajem zapoczątkowanym przez Zjazd Wileński, odbyła się wystawa przyrządów fizycznych. Zwiedzający wystawę stwierdzili mogli, jak znaczne postępy poczyniły w ciągu lat ostatnich polskie wytwórnie przyrządów fizycznych.

Po zamknięciu Zjazdu odbył się szereg wycieczek do kilku większych fabryk mechanicznych i optycznych, do Instytutu Aerodynamicznego, Chemicznego na Żoliborzu oraz do instytutów badawczych fizycznych Uniwersytetu, Politechniki i Towarzystwa Naukowego.

L. W.

VI MIĘDZYNARODOWY KONGRES LIMNOLOGICZNY.

W d. 4—11 września r. b. odbył się w Amsterdamie zjazd Międzynarodowego Związku Limnologii Teoretycznej i Stosowanej. Mimo ciężkiej sytuacji ekonomicznej, wszędzie dającej się we znaki, w zjeździe wzięli udział przedstawiciele 11 krajów, w liczbie ogólnej około 70 osób, w tem 3 Polaków (pp. W. Kulmatycki z Bydgoszczy oraz Z. Koźmiński i J. Wiszniewski ze Stacji Hydrobiologicznej na Wigrach). Liczba uczestników zjazdu była niewielka w porównaniu do liczebności poprzednich kongresów, z których zwłaszcza kongres odbyty w r. 1927 we Włoszech był bardzo licznie obsesany; niemniej przyjazd tych kilkudziesięciu osób mimo powszechnego kryzysu gospodarczego świadczy dodatnio o żywotności Związku i o zainteresowaniu, którym darzone są w całej Europie zagadnienia limnologiczne. Zśród państw europejskich będących ośrodkiem żywszej pracy w tej dziedzinie wiedzy, brakło w zjeździe jedynie przedstawicieli Rosji i Austrii; główną przeszkodę w ich przybyciu stanowiły zapewne trudności finansowe.

Inauguracyjne posiedzenie kongresu zostało otwarte mową reprezentanta rządu holenderskiego oraz przemówieniami powitalnymi prezesa Związku, A. Thienemanna i delegatów niektórych państw, poczem przystąpiono odrazu do referatów naukowych. Głównym tematem obrad kongresu były zagadnienia dotyczące biologii i klasyfikacji wód słonawych. Holandja, jako kraj wyjątkowo bogaty w wody naturalne o różnym stopniu słoności, nadawała się szczególnie do omówienia tej dziedziny badań oraz zademonstrowania typów wód słonawych i metod pracy nad nimi. Z licznych referatów, omawiających te zagadnienia, wymienić należy przede wszystkim gruntownie opracowane prelekcje programowe: Redego (Holandja) o florze i faunie wód słonawych, Schlie-