

Sekcja chemiczna.

W dn. 19-tym grudnia odbyło się posiedzenie Sekcji chemicznej w obecności osób 17. Sprawozdanie odczytano i przyjęto. Przewodniczący oznajmił zebranym o zaszczytnem odznaczeniu, jakie przed kilkunastu dniami spotkało panią Skłodowską-Curie i jej męża; przyznano im, do połowy z profesorem Becquerellem, nagrodę międzynarodową imienia Nobla, udzieloną za najlepszą pracę w dziedzinie chemii. Przewodniczący proponuje Sekcyi wysłanie do pani Skłodowskiej-Curie telegramu, na co Sekcja jednomyślnie się zgadza.

Z kolei obrad na porządku dziennym umieszczony odczyt pp. Bryknera i Goldsoblą nie mógł dojść do skutku, z powodu wyjazdu jednego z prelegentów. Zamiast zapowiedzianego odczytu p. K. Jabłczyńskiego zreferował książkę Starka „O dysocjacji i przemianie atomów“. W referacie p. J. rozpoczął od definicji elektronu, jako najmniejszej cząstki materii, mniejszej od atomu i obdarzonej pewnym, nie dającym się od niej oddzielić ładunkiem elektrycznym. Elektron jest to najmniejsza cząstka elektryczności; łączy w sobie nierozdzielnie oba pojęcia: materię i elektryczność. Z pomocą elektronu wiele zjawisk, jak np. przewodnictwo gazów, roztworów metali, daje się wyjaśnić.

W teoryach o elektryczności staje się on niezbędnym narzędziem zmysłowego jej przedstawienia. Niemniej elektron zaczyna nabierać ważności w chemii, od-

kąd wyjaśniono promienie katodowe przez szybki bieg elektronów i stwierdzono, że pierwiastek rad, odkryty przez p. Skłodowską-Curie, wydziela je z siebie. Ten ostatni fakt nasuwa przypuszczenie, że atomy składają się z elektronów, które miałyby wtedy znaczenie pramateryi.

Prócz elektronów rad wysyła z siebie cząstki cięższe od elektronów, które są naładowane dodatnio, a więc przeciwnie, niż elektrony. Cząstki owe tworzą promienie α i zapewne powodują t. zw. przez Rutherforda emanację; jest to pewnego rodzaju gaz, wydzielany przez rad a także przez drugi pierwiastek promieniotwórczy tor. Ramsay i Soddy, badając emanację z radu zauważyli, że kondensuje się ona w ciekłym powietrzu, czyli około 150°; po podwyższeniu temperatury, odparowaniu emanacji i zebraniu jej w oddzielnej rurce, badacze ci zaobserwowali po pewnym dopiero czasie w widmie tej emanacji linie helu. Kilkakrotnie powtórzone doświadczenia dały zawsze wynik dodatni, z kąd wypływa wniosek, że hel mógł tylko powstać z radu. Fakt więc przemiany jednego pierwiastku w drugi należałoby uważać za dokonany.

Po krótkiej dyskusji p. S. Górski rozpoczął sprawozdanie swe z literatury patentowej, przedstawiając metody wytwarzania cyanu z gazu świetlnego oraz za pomocą węglików.

Na tem posiedzenie zakończono.

Sprawozdania.

Travaux pratiques de chimie organique par le Dr. F. ULLMANN, assistant au Laboratoire de chimie organique et privat-docent à l'Université de Genève. Z 23 fig. w tekście. Paryż. Wyd. Ch. Dunod, 1904. Str. VII+192. Cena 6 fr.

Żadna część chemii nie posiada tak licznych i różnorodnych metod badania, jak chemia organiczna. Ułatwić zapoznanie się praktyczne z metodami temi i nauczyć umiętnie je wybierać i stosować, powinno być zadaniem podręczników do t. zw. preparatów organicznych. Niestety, o większości podręczników tego rodzaju nie można powiedzieć, aby odpowiadały należycie wymaganiom pedagogicznym. Większość z nich musi być zawsze dopełniana żywym słowem objaśniającem profesora lub asystenta la-

laboratorium, jeżeli ma oddać prawdziwe korzyści. W szeregu licznych podręczników angielskich, francuskich i niemieckich, w ciągu ubiegłego dziesiętka lat wyróżniał się dodatnio swemi zaletami pedagogicznymi podręcznik niemiecki prof. Gattermana. Obecnie, o podobnie wielkich zaletach pedagogicznych, choć opracowany w zupełnie inny sposób, niż podręcznik prof. Gattermana, ukazał się niedawno w języku francuskim podręcznik „Travaux pratiques de chimie organique“ przez d-ra F. Ullmanna, wieloletniego kierownika laboratorium organicznego prof. Graebego. Wyróżnia się on głównie od dotychczas znanych podręczników swoją częścią teoretyczną, w której autor poświęca osobny rozdział każdej z opisywanych metod. Widzimy tu więc rozdziały następujące: nitrowanie, sulfonowanie, chlorowanie, bromowanie, jodowanie, redukcja (w środowisku obojętnym, alkalicznym, kwaśnym i elektrolitycznym), utlenianie (za pomocą środków utleniających, obojętnych, kwaśnych i elektrolitycznych), następnie acetylowanie, benzoylowanie, alkilowanie i zmydlenie. Nadto autor traktuje w osobnych rozdziałach takie operacje ogólne, jak filtrowanie, destylację, destylację w próżni, destylację z parą wodną, oznaczanie punktu topliwości i wrzenia i t. p. Ponieważ powyższe rozdziały nie wyczerpują oczywiście wszystkich wogóle metod chemii organicznej, autor w części drugiej, poświęconej opisowi 63 preparatów, wprowadza jeszcze w odpowiednich miejscach rozdziały objaśniające, w rodzaju np. charakterystyki aldehydów, ketonów, aminów pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowych, barwników azowych, a także reakcji Friedla i Craftsa, Sandmeyera, Hofmanna, Skraupa i od lat paru dopiero znanej reakcji Grignarda.

Nowością, nigdzie dotychczas nie spotykaną, jest opis otrzymywania dwufenylu z benzolu pod działaniem ciepła, wytwarzanego przez prąd elektryczny; jest to reakcja, zastępująca t. zw. reakcje pyrogenetyczne.

Wartość książki podnosi i ta okoliczność, że wszędzie jest uwzględniona nie tylko literatura czysto naukowa, ale i patentowa, której, jak to wiadomo, zawdzięczamy wiele nowych i ważnych reakcji.

Szkoda jednak, że autor nigdzie nie podał źródeł bibliograficznych, ułatwiłoby to nieraz zapoznanie się bliższe z literaturą oryginalną.

Książka ta znajdzie napewno gorących zwolenników, a osoby interesowane u nas zwróć też bezwątpienia na nią należyłą uwagę.

J. Bielecki.

BIBLIOGRAFIA.

A. EIBNER. Zur Geschichte der aromatischen Diazoverb. 8^o. str. 267. Monachium. 1903. Mk. 6.

S. M. JÖRGENSEN. Grundbergiffe d. Chemie an Beispieler und einfachen Versuchen erläutert. 8^o. str. 196. Hamburg. 1903. Mk. 2.

VAN'T HOFF. La chimie physique et ses applications. 8^o. Fr. 3,50.

E. MATHIAS. Le Point critique der corps purs. 8^o. Naud. Fr. 7.

F. EMICH. Ueber die Bestimmung v. Gasdichten bei hohen Temper. 8^o. str. 18. Wiedeń. 1902. Mk. 0,50.

Apparate und Geräte zur Prüfung der Portlandcement, zusammengestellt im chem. Laboratorium f. Thonindustrie Prof. H. Seger und Cramer. 8^o. str. 120. Berlin. „Thonindustrie Zeitung“. 1903. Mk. 1.

P. FRIEDLAENDER. Fortschritte d. Theerfarbenfabrication und verwandter Industriezweige. Wyd. 6. 1900—1902. 8^o. str. 1376. Berlin. Springer. 1904. Mk. 50

Physikalisch chemisches Centralblatt. Vollständiges internationales Referatenorgan für die physikalische Chemie und die angrenzenden Gebiete der Chemie und Physik. Wydawcą jest docent prof. dr. Maks Rudolphi w Darmsztacie.