

Japon. Les américains lui ont porté un intérêt particulier; un grand nombre de ses composés a été préparé et étudié. Les propriétés des 3 autres éléments ont été également examinées suffisamment (mais peu divulguées) pour pouvoir les caractériser du point de vue chimique.

Ces propriétés sont très proches de celles de l'uranium. Comme celui-ci, les 4 éléments présentent plusieurs degrés de valence: III, IV, V e VI, mais tandis que la valence la plus stable de l'uranium est VI, la stabilité des nouveaux éléments se déplace vers les valences inférieures, de sorte que les composés du curium sont plus stables à l'état de valence III. Cette différence permet de sé-

parer les 5 éléments les uns des autres par une série d'oxydations et de réductions; dans ces opérations, l'uranium s'oxyde plus facilement pour passer à l'état de composés de valence VI, le curium se réduit plus facilement pour prendre la valence III et les 3 autres ont un comportement intermédiaire.

Pour terminer, signalons qu'on a pu déceler la présence de quantités extrêmement faibles de plutonium dans les minerais de l'urane (1 part sur 10^{14}). La détection d'une quantité aussi faible n'a été possible que grâce à une connaissance profonde des propriétés chimiques du nouvel élément.

M. HAÏSSINSKY
INSTITUT DU RADIUM, PARIS

9. HISTÓRIA E ANTOLOGIA

FREDERICO PASCHEN

Morreu Frederico Paschen em Potsdam, no dia 20 de Fevereiro de 1947, com 82 anos de idade, depois de ter dedicado a melhor parte da sua vida à investigação científica.

Espírito muito vivo, trabalhador incansável, comunicando aos seus discípulos um grande entusiasmo por todos os trabalhos a que se dedicava, dispunha todos os dias de uma hora para discutir com os estudantes, problemas científicos.

Duma grande honestidade, a sua modéstia levava-o a esquecer o grande papel que desempenhava no desenvolvimento científico dos que com ele trabalhavam; louvava e entusiasmava todos os trabalhos honestos, mas não se cansava de destruir e criticar os resultados falseados ou feitos com menos honestidade.

Era Foreign Member of the Royal Society e Honorary Fellow of the Physical Society e foi o Presidente da Physikalisch — Technische Reichsanstalt.

Entre os seus trabalhos podemos citar os

estudos sobre a radiação espectral do corpo negro; a realização do galvanómetro que tem o seu nome e o estudo da espectrografia do infra-vermelho; estudou o efeito Zeeman, estruturas hiperfinas, spin nuclear, etc.; em 1908 descobriu uma série de riscas do espectro do hidrogénio, na região do infra-vermelho e estabeleceu a fórmula dessa série que tem o seu nome; estudou a estrutura hiperfina do hélio e em 1919 classificou as 130 séries do espectro do neon.

Perseguido pelo nazismo foi demitido em 1933 sendo-lhe permitido trabalhar numa pequena dependência em Reichsanstalt.

Se bem que condicionado pela situação em que se encontrava, continuou os seus estudos, fazendo várias publicações.

A *Gazeta de Física* só hoje, passados quase dois anos e devido à situação internacional, teve conhecimento da morte de Frederico Paschen e portanto só hoje presta publicamente a sua homenagem ao cientista e ao homem.

M. H. S.