

STANISLAS ZIEMECKI

(1881 — 1956)

Le 19 janvier 1956 est décédé à Lublin le professeur Stanislas Ziemecki, docteur ès sciences, directeur de la chaire de physique expérimentale à l'Université Marie Curie-Skłodowska. L'oeuvre qu'il a accomplie au cours de sa laborieuse vie a laissé une trace durable dans la mémoire de la postérité.

Il naquit en 1881 à Varsovie où son père était médecin. Après avoir terminé brillamment ses études secondaires il s'inscrivit à l'Université de Varsovie pour y étudier la médecine. La physique, avec laquelle il fit connaissance dès les premières leçons, était à cette époque sujette à de grandes découvertes et les mystérieux problèmes soulevés par elles attiraient de nombreux esprits. Stanislas Ziemecki changea bientôt de dessein et, renonçant aux études au service d'Hippocrate, il se consacra à l'étude de la physique à la faculté des sciences de l'Université de Varsovie. En 1904 il obtint le grade de candidat ès sciences naturelles après avoir exécuté un travail sur l'optique des cristaux sous la direction de l'excellent cristallographe russe, alors déjà célèbre, G. Wulf. Après ses études de Varsovie il passa une année à l'Université de Genève, puis deux ans à celle de Goettingue pour y approfondir son savoir. A l'Institut de Physique de l'Université de Goettingue il étudia sous la direction du professeur W. Voigt les phénomènes relatifs à la rotation magnétique du plan de polarisation dans l'ultraviolet. Ces recherches devinrent plus tard la base de sa dissertation doctorale. En 1908 il revint à Varsovie; il occupa d'abord le poste de professeur de physique au Collège Nicolas Rej, puis, à partir de 1909, celui de professeur à l'Ecole Supérieure des Machines (fondation Wawelberg-Rotwand) à Varsovie. A l'Institut de Physique de cette école, dont la direction lui avait été confiée, il créa un laboratoire de recherches d'où sortit, au cours de la trentaine d'années 1909 — 1939, un nombre considérable de travaux scientifiques. En 1926 St. Ziemecki obtint à l'Université de Varsovie le grade de docteur en philosophie. Devenu en 1931 docent à la faculté électrotechnique de

l'Ecole Polytechnique de Varsovie, il fut nommé en 1938 professeur titulaire à l'Ecole Supérieure d'Agronomie de Varsovie. Lorsque la guerre éclata, les occupations normales de notre savant furent interrompues. La baïonnette de l'ennemi renversa pour quelques années tous ses plans et ses projets scientifiques. Ce fut une époque de jours pleins d'angoisse et de nuits blanches, où il était obsédé par la question: quand viendront-ils me chercher? St. Ziemecki était obligé de se dérober à l'oeil de la police allemande. Bien qu'il sût que son arrestation l'aurait amené dans un des camps de concentration, camps où régnait la mort, il n'hésita pas à courir ce danger en enseignant la physique dans divers cercles d'études et cours secrets, d'abord à Varsovie, puis en province. Il était contraire à sa nature de rester dans l'oisiveté. Après la libération des territoires polonais en été 1945, l'Université Marie Curie-Skłodowska, nouvellement créée à Lublin, offrit au professeur St. Ziemecki la chaire de physique expérimentale. Il accepta cette proposition, bien que l'institut qu'il avait à diriger n'existât qu'à l'état de projet, dépourvu de tout équipement. Depuis ce moment, comme avant la guerre, chacune des années de notre savant était divisée, comme celle d'un étudiant, en semestres. Il est difficile de concevoir comment tant d'énergie et d'enthousiasme pour le travail eût pu s'accumuler dans cet homme si menu, âgé et de santé délicate. Il créa un institut magnifiquement équipé et prépara un groupe d'assistants dont il guida la spécialisation. Les leçons et les conférences, scientifiques ou publiques, de cet excellent maître de l'enseignement et de l'expérience attiraient des centaines d'auditeurs dont la majorité n'était souvent pas attachée à l'Université. Doué de la plus haute culture et d'un grand charme personnel, extrêmement modeste, évitant toute renommée, il jouissait de l'estime, de l'amour et du respect de tous. Dans les dernières années de sa vie il organisa l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Lublin et en fut le recteur. Appréciant les services rendus par St. Ziemecki dans le domaine de la science, de l'enseignement et de son organisation, le gouvernement de la République Populaire Polonaise lui a décerné successivement la Croix d'Or du Mérite, les insignes de Chevalier et celles de Commandeur de l'Ordre de la Pologne Restituée.

L'activité scientifique du professeur Ziemecki s'est exercée dans différentes directions. Sa première publication, parue en 1908, concernait la rotation magnétique du plan de polarisation. En appliquant une nouvelle méthode, imaginée par lui-même, il a pu obtenir une grande précision des mesures et exprimer les résultats en formules mathématiques. En 1909—1910 il a étudié la radioactivité de

l'atmosphère; ses expériences effectuées dans les grottes des environs de Olkusz et de Ojców ont révélé une considérable accumulation de radon dans quelques unes de ces grottes. En 1912 il découvrit le phénomène de la luminescence des vapeurs de mercure irradiées aux rayons X et en fit l'objet d'une publication dans la *Physikalische Zeitschrift*. Un certain nombre de mémoires du professeur Ziemecki a eu pour objet l'étude de l'influence de la dissociation des gaz sur les phénomènes optiques. Il y a élucidé, entre autres, le caractère du spectre de bandes de l'iode. Ses travaux sur la théorie et l'application pratique de l'effet Raman ont eu une grande influence sur le développement des méthodes basées sur cet effet. A côté de ces recherches St. Ziemecki a étudié la radiation cosmique aux limites de la stratosphère. Il s'est intéressé particulièrement aux résultats obtenus par G. A. Suckstoff et Kolhörster qui semblaient indiquer l'existence, dans les couches supérieures de l'atmosphère, d'accumulations d'éléments radioactifs gazeux inconnus. St. Ziemecki a initié des ascensions en ballon stratosphérique qui lui ont permis d'établir, grâce à un dispositif d'appareils construit par lui, que les résultats de Suckstoff étaient dûs à un électromètre donnant de fausses indications. Dans plusieurs mémoires St. Ziemecki a étudié l'absorption de la radiation cosmique par d'épaisses couches de sel gemme et de sels de potassium. Les expériences ont été effectuées dans différentes mines de sel. Si occupé qu'il fût, dans les années qui suivirent la guerre, par l'organisation de son institut nouvellement fondé et par l'instruction des cadres de jeunes travailleurs de la science, il se consacra encore à un intense travail de recherche, s'occupant de problèmes relatifs à la photoélectricité et à la thermodiffusion des vapeurs. Plusieurs mémoires sur ce sujet ont paru resp. vont paraître comme publication posthume. Les manuels de physique, destinés soit aux écoles primaires, soit aux écoles supérieures forment un chapitre à part de l'oeuvre de Stanislas Ziemecki. De même que toutes ses autres publications, ils se distinguent par la concision, la simplicité et la clarté extraordinaire de l'exposition. Ses travaux sur l'histoire de l'optique ont une valeur durable. Plusieurs dizaines d'articles et d'analyses de différent caractère ont été beaucoup lues et auront toujours une place importante dans notre littérature.

Nous déplorons la perte d'un homme, un de ceux qui ont voué leur vie à la science et à l'enseignement, un des créateurs de l'Université Marie Curie-Skłodowska. Cet homme a édifié dans nos coeurs un monument durable. Nous rendons aujourd'hui hommage à sa mémoire.

I. Mémoires scientifiques

1. Beobachtungen über magnetische Rotationspolarisation im Ultravioletten, *Physikalische Zeitschrift* 9, 417 (1908).
2. Próba okazania wpływu pola magnetycznego na zjawisko uginania się światła (Essai d'une expérience servant à montrer l'influence d'un champ magnétique sur le phénomène de la diffraction de la lumière).
Wiadomości matematyczne, 12 (1908).
3. Spostrzeżenia nad promieniotwórczością atmosferyczną w okolicach Ojcowa i Olkusza (Observations sur la radioactivité atmosphérique dans les environs de Ojców et de Olkusz).
Sprawozdanie Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, janvier 1910.
4. Die Roentgenlumineszenz des Quecksilberdampfes. *Physikalische Zeitschrift* 14, 381 (1913).
5. The dissociation of iodine vapour and its fluorescence. *Phil. Mag.* (1920) (en collaboration avec E. Stenz).
6. The emission spectrum of monoatomic iodine vapour. *Phil. Mag.* (1922).
7. O wpływie dysocjacji na własności optyczne pary jodu (Sur l'influence de la dissociation sur les propriétés optiques de la vapeur d'iode). Sprawozdanie Polskiego Towarzystwa Fizycznego, fascicule I (1922).
8. On the excitation of solid bodies by slow speed electrons. *Bull. Acad. Polon.*, s. A, 367 (1928).
9. Zjawisko Ramana w pobliżu punktu krytycznego (L'effet Raman au voisinage du point critique). Sprawozdanie Polskiego Towarzystwa Fizycznego, 4, 341 (1928).
10. The Raman-Effect in the proximity of the critical point. *Phil. Mag.* (1930), (en collaboration avec K. Jodko-Narkiewicz).
11. Eine Anordnung zur Untersuchung des Raman-Effekts in organischen Verbindungen. *Bull. Acad. Polon.*, s. A, 309 (1930).
12. Sur les propriétés du nitrobenzène liquide au voisinage de son point de transformation. *Acta. Phys. Polon.*, 1, 271 (1932), (en collaboration avec M. Wolfke).
13. Über die Ramanspektren der Naphtalinderivate. *Zeitschrift für Physik*, 78, 123 (1932).
14. Rock salt absorption of cosmic rays. *Nature*, 134, 773 (1934).

15. Le même travail développé en détail dans *Acta Phys. Polon.*, 4, 1 (1935).
16. Variation of cosmic ray intensity with height in the atmosphere. *Nature* (1936).
17. Continuous variation of the cosmic ray intensity in the higher layers of the troposphere. *Bull. Acad. Polon.*, s. A, 318 (1936) (avec le concours de K. Jodko-Narkiewicz).
18. Residual currents and deep water measurements of cosmic rays. *Acta Phys. Polon.*, 7, 59 (1938) et note dans *Phys. Rev.* 54, 233 (1938), (en collaboration avec S. Szceeniowski).
19. Interpretacja i zastosowanie selektywnego zjawiska fotoelektrycznego (Interprétation et application de l'effet photoélectrique sélectif). *Annales UMCS, sectio AA*, 2 13, (1947).
20. Selektywne zjawisko fotoelektryczne przy użyciu światła kołowo i eliptycznie spolaryzowanego (L'effet photo-électrique sélectif obtenu avec la lumière polarisée circulairement et elliptiquement). *Bull. Acad. Polon.*, s. A, 141, (1949).
21. O zjawiskach obserwowanych przy działaniu światła eliptycznie spolaryzowanego na powierzchnie selektywnie fotoelektryczne (Sur les phénomènes produits par l'action de la lumière polarisée elliptiquement sur les surfaces sélectivement photoélectriques). La partie théorique du travail a été élaborée par A. Jabłoński. *Bull. Acad. Polon.*, s. A, 291 (1951).
22. Rozdzielanie mieszanin szeregu homologicznego alkoholi alifatycznych metodą termodyfuzji (La séparation des mélanges de la série homologue des alcools aliphatiques par la méthode de la thermodiffusion. En collaboration avec J. Skierczyński). *Annales UMCS sec. AA vol. X*. (1955).

II. Manuels

1. Promieniowanie i materia, idee i fakty fizyki nowoczesnej (Rayonnement et matière, idées et faits de la physique moderne) Publ. de la Fondation Mianowski, Varsovie 1932, 261 p. (En collaboration avec S. Szceeniowski).
2. Przyroda nieożywiona (La nature inanimée), 3 manuels destinés aux classes de V^e, VI^e et VII^e des écoles primaires. Wilno 1934, chez K. Rutski. (En collaboration avec A. Dmochowski).
3. Przyroda nieożywiona — wskazówki metodyczne dla nauczycieli (La nature inanimée — indications méthodiques pour les instituteurs). Deux tomes de 150 p. chacun. Wilno 1934, chez K. Rutski. (En collaboration avec A. Dmochowski).
4. Pierwsze wiadomości z fizyki i chemii (Premières notions de

physique et de chimie). Manuel destiné à la classe de V^e des écoles primaires (en collaboration avec E. Dmochowski). Łódź 1948, chez Rutski.

5. Fizyka (Physique). Manuel destiné à la classe de VI^e des écoles primaires (En collaboration avec E. Dmochowski). Łódź 1949, chez Rutski.

6. Nauka o przyrodzie (Leçons sur la nature). Manuel destiné à la classe de IV^e des écoles primaires. Varsovie 1956, PZWS.

III. Travaux d'histoire, de popularisation et autres.

1. Promieniowanie (Le rayonnement, dans l'ouvrage collectif „Dzieje rozwoju fizyki” (Histoire du développement de la physique). Varsovie 1931, p. 342.
2. Budowa materii (La constitution de la matière). Ibid. 1931, p. 127.
3. Dydaktyka fizyki (L'enseignement de la physique). Leçon d'ouverture à l'Université de Varsovie. Tirage à part du périodique „Fizyka i Chemia w Szkole”, 1926.
4. Podstawy doświadczalne teorii kwantów (Les bases expérimentales de la théorie des quanta). Dans la publication „Fizyka Współczesna” (La Physique contemporaine) du Ministère de l'Instruction Publique. Varsovie 1928.
5. Promienie kosmiczne (Les rayons cosmiques). Leçon d'ouverture à l'Ecole Polytechnique de Varsovie. Tirage à part du périodique „Mathesis Polska”, Varsovie 1931.
6. Ciężki wodór i ciężka woda (L'hydrogène lourd et l'eau lourde). Tirage à part du périodique „Biologia Lekarska”, Varsovie 1935.
7. Światło widzialne i niewidzialne (La lumière visible et la lumière invisible). Varsovie 1947, Wiedza Powszechna.
8. Prawa Natury (Les lois de la nature). Varsovie 1949, Czytelnik, env. 300 p; deuxième édition augmentée: O prawach przyrody (Sur les lois de la nature), Varsovie 1954, Wiedza Powszechna; troisième édition sous presse.
9. Świat widzialny i niewidzialny (Le monde visible et le monde invisible). Varsovie 1951, Czytelnik, p. 290.
10. Un certain nombre d'articles dans le recueil „Świat i Życie” (Książnica-Atlas, Lwów) et dans le périodique „Problemy”.
11. Maria Curie-Skłodowska. Księga Pamiątkowa Uniwersytetu MCS (Volume commémoratif de l'Université Marie Curie-Skłodowska). Lublin 1956.

Włodzimierz Hubicki