

---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Lord George Porter

**Name:** Lord George Porter of Luddenham

**Lebensdaten:** 6. Dezember 1920 - 31. August 2002



George Porter war ein britischer Chemiker. Er lieferte Arbeiten aus dem Bereich Photochemie und beschäftigte sich mit sehr schnell verlaufenden Reaktionen. Für die Entwicklung neuer experimenteller Methoden zur Bestimmung der Geschwindigkeit von extrem schnell verlaufenden chemischen Reaktionen wurde er 1967 gemeinsam mit dem Deutschen Manfred Eigen sowie dem Briten Ronald George Wreyford Norrish mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet.

### **Akademischer und beruflicher Werdegang**

George Porter begann 1938 ein Studium der Chemie an der University of Leeds, das er 1941 abschloss. Im Anschluss diente er in der Royal Naval Reserve, einer freiwilligen Reserveeinheit der britischen Marine. Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs studierte er von 1945 bis 1949 am Emmanuel College der University of Cambridge. Nach seinem Abschluss war er dort im Bereich Physikalische Chemie tätig. Zwischen 1954 und 1955 arbeitete er als Assistant Director der British Rayon Research Association. 1955 ging er nach Sheffield, wo er eine Professur für Physikalische Chemie erhielt.

Zwischen 1963 und 1966 leitete er die Abteilung für Chemie an der University of Sheffield. 1966 wurde er Fullerian Professor of Chemistry sowie Direktor der Royal Institution of Great Britain. Dort blieb er bis 1987. Im Anschluss war er ab 1987 Professor für Photochemie und ab 1990 Chairman des Centre for Photomolecular Sciences am Imperial College in London. Von 1986 bis 1995 war er zudem Kanzler der University of Leicester. Dort wurde 2001 das Chemiegebäude nach ihm benannt (George Porter Building). Von 1970 bis 1972 war Porter Präsident der British Chemical Society, von 1985 bis

1986 der British Association for the Advancement of Science sowie von 1985 bis 1990 der Royal Society London.

### **Nobelpreis für Chemie 1967**

Bereits in den frühen 1920er Jahren hatte Ronald George Wreyford Norrish mit der Untersuchung fotochemischer Reaktionen begonnen. 1947 kam George Porter als Promotionsstudent in Norrishs Labor. Als Thema für seine Doktorarbeit hatte er die Untersuchung schneller chemischer Reaktionen gewählt, die durch eine Störung des Gleichgewichts mit Hilfe sehr kurzer Energie-Impulse ausgelöst werden.

Zur Messung von derartigen Reaktionen entwickelten Norrish und Porter gemeinsam ein Verfahren, das später als Blitzlicht-Photolyse bekannt wurde. Derartige Reaktionen sind extrem kurz, sie dauern nur eine tausendstel Sekunde oder weniger. Um sie messen zu können, wird in einem chemischen System eine Reaktion mittels Blitz ausgelöst. Durch einen zweiten, zeitlich verzögerten Blitz kann im Anschluss das Absorptionsspektrum der meist extrem kurzlebigen Reaktionszwischenprodukte aufgezeigt werden. Durch Veränderung der Zeit zwischen beiden Blitzen konnte die Kinetik des Reaktionsablaufs untersucht werden.

In den folgenden Jahren verwendete Porter die Blitzlichtphotolyse-Technik zur Untersuchung der in photochemischen Reaktionen hauptsächlich vorkommenden kurzlebigen Teilchen (Radikale und Moleküle in Triplettzuständen). Für diese Arbeiten wurde er 1967 gemeinsam mit Ronald George Wreyford Norrish und Manfred Eigen mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet.

Porters Arbeiten waren für die weitere Entwicklung der modernen Chemie und auch für die Molekularbiologie von grundsätzlicher Bedeutung. Sie ermöglichten unter anderem die Untersuchung der Primärprozesse, die bei der pflanzlichen Photosynthese ablaufen.

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

Porter erhielt zahlreiche weitere Auszeichnungen, darunter den Corday-Morgan Prize (1955), Silvanus Thompson Medal (1968), Davy Medal der Royal Society (1971), Kalinga Prize der UNESCO und Jagadis Chandra Bose Medal (beide 1977) Rumford Medal der Royal Society (1978), Faraday Medal (1980), Longstaff Prize (1981), Melchett Medal (1987), Porter Medal for Photochemistry (1988), Order of Merit (1989), Life Peerage 1990, as Baron Porter of Luddenham (1990), Faraday Prize (1991) sowie die Copley Medal der Royal Society London (1992). Darüber hinaus wurde Porter 1972 zum Ritter des Order of the Thistle ernannt.

Außerdem war er Mitglied in wissenschaftlichen Vereinigungen, darunter der Royal Society London (1960), New York Academy of Sciences (1968), Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina (1970), Pontifical Academy of Sciences sowie US-National Academy of Sciences, Akademie der Wissenschaften zu Göttingen (alle 1974), La Real Academia de Ciencias, Madrid (1978), American Academy of Arts and Sciences (1979) und der American Philosophical Society (1986).

## **Zur Person**

George Porter wurde am 6. Dezember 1920 als Sohn des Konstruktionsarbeiters John Smith Porter und seiner Frau Alice Ann Roebuck in Stainforth (Yorkshire) geboren. Er besuchte von 1931 bis 1938 die Thorne Grammar School. Am 25. August 1949 heiratete er Stella Jean Brooke. Das Paar bekam die Söhne John (1952) und Andrew Christopher George (1955).

Porter lag die öffentliche Kommunikation wissenschaftlicher Aspekte am Herzen. So unterstützte er die BBC-Fernsehserien *Laws of Disorder* (1965/66) sowie *Time Machines* (1969/70).

George Porter starb am 31. August 2002 in Canterbury.