



FOTOGRAFIE: Clif Moore

## Pierre Deligne

Pierre Deligne wurde am 3. Oktober 1944 in Brüssel-Etterbeek in Belgien geboren.

Er ist Professor Emeritus an der School of Mathematics am Institute for Advanced Study in Princeton, New Jersey, USA. Bis zu seiner Umsiedlung nach Princeton 1984 war er am französischen Institut des Hautes Études Scientifiques (IHÉS) in Bures-sur-Yvette bei Paris tätig, wo er 1970 als bis dahin jüngster als ständiges Mitglied aufgenommen wurde.

Im Alter von 12 Jahren begann Deligne, die Mathematikbücher seines Bruders an der Universität zu lesen und Erklärungen zu verlangen. Sein Interesse veranlasste den Hochschullehrer J. Nijs, ihm mehrere Bände von „Elements of Mathematics“ von Nicolas Bourbaki auszuleihen, dem Pseudonym einer Gruppe vorwiegend französischer Mathematiker, die für eine Erneuerung der französischen Mathematik eintrat. Das war nicht die Art von Lektüre, die man normalerweise einem 14-Jährigen bieten würde, aber Deligne eröffnete sie Welten, die sein Leben änderten. Er hat es nie bereut.

Dem Wunsch seines Vaters nach hätte Deligne Ingenieur werden und eine Karriere einschlagen sollen, die ihm ein sicheres Auskommen gewährleisten hätte. Aber er wusste schon in jungen Jahren, dass er machen musste, was er liebte, und was er liebte, war Mathematik. Er studierte Mathematik an der Universität Brüssel und machte 1966 seine Licence en mathématiques, das entspricht einem B.A.,

und promovierte 1968 mit der Dissertation Doctorat en mathématiques. 1972 promovierte Deligne mit dem Doctorat d'État ès Sciences Mathématiques an der Universität Paris-Sud 11.

Deligne ging an die Universität von Brüssel. Sein Plan war, Gymnasiallehrer zu werden und sich in der Freizeit mit seinem Hobby, der Mathematik, zu beschäftigen. Als Student von Jacques Tits konnte er jedoch erfreut feststellen, dass man, wie er sagt, „seinen Lebensunterhalt mit Spielen, d.h. mit mathematischen Forschungen, verdienen kann.“

Nach einem Jahr an der École Normale Supérieure in Paris als Auditeur libre war Deligne gleichzeitig Junior-Wissenschaftler am belgischen National Fund for Scientific Research und Gast am Institut des Hautes Études Scientifiques (IHÉS), zunächst als Gast, ab 1970 als ständiges Mitglied.

Gleichzeitig war er Mitglied (1972-73, 1977) und Besucher (1981) an der School of Mathematics am Institute for Advanced Study. Hier erhielt er 1984 einen Lehrstuhl.

—

Pierre Deligne erhält den Abel-Preis „für wegweisende Beiträge zur algebraischen Geometrie und ihren prägenden Einfluss auf Zahlentheorie, Darstellungstheorie und verwandte Gebiete“, so der Wortlaut des Komitees.



Deligne ist ein Wissenschaftler, der sich durch die Erforschung der Verbindungen zwischen verschiedenen Bereichen der Mathematik verdient gemacht und wichtige Entdeckungen geleistet hat. Am bekanntesten ist seine spektakuläre Lösung der letzten und tiefsten der Weil-Vermutungen von 1973. Dafür wurde er mit der Fields-Medaille (1978) und dem Crafoord-Preis (1988 gemeinsam mit Alexandre Grothendieck) ausgezeichnet.

Delignes brillanter Beweis der Weil-Vermutungen machte ihn schon als jungen Mann in der mathematischen Welt berühmt. Dieser erste Erfolg wurde durch mehrere andere bestätigt, welche die extreme Vielfalt ebenso wie die Schwierigkeiten der berührten Verfahren wie auch deren zugrundeliegenden Ideenreichtum anschaulich zeigen. Er ist besonders für seine Arbeiten in der algebraischen Geometrie und Zahlentheorie bekannt, aber er hat auch wichtige Beiträge zu verschiedenen anderen Bereichen der Mathematik geleistet.

Delignes großer Einfluss auf die Mathematik ist schon daran erkennbar, dass eine Reihe mathematischer Konzepte nach ihm benannt sind: Deligne Vermutung, Deligne-Mumford Modulraum von Kurven, Deligne-Mumford Stacks und Deligne-Kohomologie, um nur einige zu nennen. Rund 100 Schriften hat Deligne teils alleine, teils gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern verfasst.

### **Auszeichnungen**

Pierre Deligne hat viele bedeutende internationale Auszeichnungen erhalten. 1978 wurde ihm die Fields-Medaille auf dem internationalen Kongress der Mathematiker in Helsinki verliehen. Im Jahr 1974 erhielt er den François-Deruyts-Preis der belgischen Königlichen Akademie und die Henri-Poincaré-Medaille der französischen Akademie der Wissenschaften. Die belgische National Science Foundation ehrte ihn 1975 mit dem A. De Leeuw-Damry-Bourlart-Preis.

1988 wurde Deligne gemeinsam mit A. Grothendieck mit dem Crafoord-Preis der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften ausgezeichnet. Der Balzan-Preis in Mathematik, den Deligne im Jahr 2004 erhielt, ist mit 1 Million Franken dotiert. Die internationale Balzan-Stiftung setzt voraus, dass die Hälfte des Betrags für die Unterstützung junger Forscher ausgegeben wird, und Deligne wählte die Einrichtung dreijähriger Forschungsstipendien zur Unterstützung der aktivsten jungen Mathematiker in Russland, der Ukraine und Weißrussland.

2008 nahm Deligne den Wolf-Preis in Mathematik gemeinsam mit P. Griffiths und D. Mumford entgegen.

2006 wurde Deligne von König Albert II. von Belgien zum Viscount ernannt, und die belgische Post gab eine Briefmarke zu Ehren seiner Leistungen in der mathematischen Grundlagenforschung heraus.

Pierre Deligne ist seit 1995 Mitglied der Moskauer Mathematischen Gesellschaft und seit 2003 der Londoner Mathematischen Gesellschaft. 1978 wurde er zum ausländischen Ehrenmitglied der American Academy of Arts and Sciences ernannt und 2009 in die American Philosophical Society aufgenommen. Im Jahr 2009 wurde er als auswärtiges Mitglied in die Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften gewählt.

### **Sonstige akademische Ehrungen:**

Membre associé étranger, Académie des Sciences, Paris (1978)  
Doctor honoris causa of the Vrije Universiteit Brussel (1989)  
Membre associé, Académie Royale de Belgique (1994)  
Doctor honoris causa of Ecole Normale Supérieure (1995)  
Foreign member, Accademia nazionale dei Lincei (2003)  
Foreign Associate, National Academy of Sciences (2007)

