



ORDEN POUR LE MÉRITE
FÜR WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE

Gerd FALTINGS

Komponist

Geboren am 28. Juli 1954 in Gelsenkirchen

Gerd Faltings wurde in Gelsenkirchen Buer als Sohn eines Diplomphysikers und einer Diplomchemikerin geboren. In seiner Schulzeit nahm er zweimal am Bundeswettbewerb Mathematik des Stifterverbandes teil und wurde als Bundessieger in die Studienstiftung des deutschen Volkes aufgenommen. Nach dem Abitur studierte er Mathematik und Physik an der Universität Münster. 1978/79 war er zu Gast an der Harvard Universität in Cambridge, Massachusetts. Wieder zurück in Münster wurde er 1979 Assistent von Professor Nastold und habilitierte sich 1981. Als Professor in Wuppertal hatte er große Erfolge und wechselte Anfang 1985 als full professor an die Princeton University in New Jersey, USA.

Zu seinen ersten Auszeichnungen zählten der Danny Heinemann Preis der Akademie in Göttingen 1984 und 1986 in Berkeley die Fields Medaille, eine Auszeichnung, welche die International Mathematical Union nur alle vier Jahre auf ihrem Kongress an junge Mathematiker unter 40 Jahren verleiht. Als seine Töchter älter wurden, kehrte er nach Deutschland zurück und war von 1994 bis zu seiner Emeritierung 2023 wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft am Max-Planck-Institut für Mathematik in Bonn.

Mathematisch begann er seine Forschung auf dem Gebiet der kommutativen Algebra, der Spezialität seines Lehrers Nastold. Auch vermittelte Nastold den Kontakt zu Professor L. Szpiro in Paris, welcher Ideen zur Mordell Vermutung hatte. Faltings fand dies sehr interessant und arbeitete darüber in der Hoffnung, irgendein nützliches Teilergebnis zu erzielen. Zu seiner Überraschung konnte er 1983 die Vermutung in seinem Artikel Endlichkeitssätze für abelsche Varietäten über Zahlkörpern (Faltings' Satz) beweisen und wurde über Nacht zum Star. In der Folge bearbeitete er Kompaktifizierungen von Modulräumen und p-adische Hodge-Theorie. Beide Gebiete spielten bei der Mordell-Vermutung eine wichtige Rolle und wurden zunächst mit adhoc-Konstruktionen behandelt, welche er dann durch eine systematischere Theorie ersetzte. Als nächstes spülte ihm das Schicksal eine Arbeit von P. Vojta über diophantische Approximation vor die Füße, welche er stark verallgemeinern konnte. Schließlich hörte er am IAS eine Vorlesung von E. Witten. Die Vorlesung enthielt interessante Aussagen zu Modulräumen von Bündeln, und auf diesem Gebiet konnte er eine ganze Reihe von mathematischen Resultaten erzielen.

Gerd Faltings ist Mitglied der Akademien in Düsseldorf, Göttingen, Berlin und Halle, in der European Academy, in der Royal Society (London) und in der National Academy of Science (Washington). In Deutschland erhielt er 1996 den Leibniz-Preis, 2008 den von Staudt-Preis, 2010 den Heinz Gumin Preis und 2017 die Georg-Cantor-Medaille. Internationale Preise waren 2014 der King Faisal International Preis und 2015 der Shaw Prize.

Aufnahme in den Orden 2024.



Gerd Faltings