

Press release**Julius-Maximilians-Universität Würzburg****Gunnar Bartsch**

09/25/2014

<http://idw-online.de/en/news605008>Personnel announcements
Physics / astronomy
transregional, national**Ein viel zitierter Forscher**

Der Würzburger Physiker Professor Laurens Molenkamp ist mit dem Prädikat „Thomson Reuters Citation Laureate“ ausgezeichnet worden. Das bedeutet, dass seine Arbeiten von enormer Bedeutung sind und in der weltweiten Wissenschaftsszene sehr stark beachtet werden.

Laurens Molenkamp ist „2014 Thomson Reuters Citation Laureate“ im Fach Physik. Dies hat jetzt das US-Unternehmen Thomson Reuters mitgeteilt. Molenkamps Forschungsergebnisse seien in den vergangenen Jahren weltweit besonders oft von anderen Wissenschaftlern zitiert worden, heißt es in der Presseerklärung. Die Zitationshäufigkeit gilt als Messgröße für die wissenschaftliche Qualität einer Arbeit; ermittelt wurde sie von Thomson Reuters mit einer Recherche im „Web of Science“, der laut Thomson Reuters weltweit führenden wissenschaftlichen Datenbank.

Laut Aussage des Unternehmens wurden Molenkamps Arbeiten in den vergangenen Jahrzehnten so oft zitiert, dass der Physiker damit zu den 0,1 Prozent der meistzitierten Wissenschaftler in seinem Fachgebiet zählt. Molenkamp habe damit nicht nur „stratospheric citation totals“; ihn zeichne überdies aus, dass er über mehrere Jahre hinweg in renommierten Fachzeitschriften mit einem hohen Impact-Faktor publiziert habe.

Spintronik und topologische Isolatoren

Laurens Molenkamp gilt als einer der Väter der Halbleiter-Spintronik. Von dieser Technik wird erwartet, dass sie die Informationsverarbeitung und die Computertechnik noch deutlich leistungsfähiger machen wird.

Der Physiker war der weltweit erste Forscher, dem die experimentelle Realisierung von topologischen Isolatoren gelang. Seitdem wird über diese neuartige Materialklasse intensiv geforscht, denn sie dürfte für weitere Fortschritte in der Spintronik wesentlich sein: Mit topologischen Isolatoren sollten sich in der Zukunft noch kleinere und leistungsfähigere Computerchips bauen lassen.

Werdegang von Laurens Molenkamp

Laurens Molenkamp, 1956 in Garrelswear in den Niederlanden geboren, hat Physikalische Chemie an der Universität von Groningen studiert. Nach seiner Promotion arbeitete er zehn Jahre im Forschungslabor der Firma Philips in Eindhoven. Dort begann er seine Arbeiten zum Quantentransport in Halbleiter-Nanostrukturen, die er bis heute fortgeführt hat. 1994 wechselte Molenkamp als Professor an die RWTH Aachen. 1999 übernahm er dann den Lehrstuhl für Experimentelle Physik III an der Universität Würzburg und die Leitung des hiesigen Labors für Molekularstrahlepitaxie.

Für seine Spitzenforschung über topologische Isolatoren hat er mehrere international renommierte Preise erhalten, darunter den Europhysics Prize 2010, den Oliver-Buckley-Preis der American Physical Society 2012, den Physics Frontiers Prize 2013 und zuletzt im März 2014 den Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgesellschaft.

Kontakt

Prof. Dr. Laurens Molenkamp, Lehrstuhl für Experimentelle Physik III, T: (0931) 31-84925,
molenkamp@physik.uni-wuerzburg.de

URL for press release: <http://Laurens Molenkamps Homepage> <http://www.physik.uni-wuerzburg.de/EP3/>



Laurens Molenkamp
Foto privat