

Verleihung des Gottfried Wilhelm-Leibniz-Preises 2024



Laudatio auf die Preisträgerin Prof. Dr. Eva Viehmann

13. März 2024

Es gilt das gesprochene Wort!

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn · Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: + 49 228 885-1 · Telefax: + 49 228 885-2777 · postmaster@dfg.de · www.dfg.de



Verborgene Verbindungen freilegen, unvermutete Verknüpfungen finden – das ist das Programm, mit dem Robert Langlands eines der faszinierendsten und innovativsten Arbeitsgebiete der theoretischen Mathematik an der Schnittstelle zwischen Zahlentheorie und Darstellungstheorie begründet hat.

Eva Viehmann hat dieses Programm entscheidend vorangebracht. Sie hat Beweise für bis dato lediglich vermutete Zusammenhänge gefunden und unverzichtbare Fundamente für weitere epochale Durchbrüche gelegt. Vor allem aber hat sie solche Durchbrüche selbst erzielt und die arithmetische algebraische Geometrie nachhaltig weiterentwickelt.

So ist es ihr und ihren Ko-Autor*innen gelungen, die theoretischen Rätsel der Ekedahl-Oort-Stratifizierung und der Newton-Stratifizierung in der von ihr mitbegründeten lokalen Theorie der Shimura-Varietäten zu lösen. Da es hierbei um eine Verallgemeinerung von Modulkurven geht – also von grundlegenden Objekten der Mathematik – haben diese Arbeiten weitreichende Auswirkungen auf das ganze Fach. Auch mit ihren bahnbrechenden Einsichten in die geometrischen Strukturen von Rapoport-Zink-Räumen und affinen Deligne-Lusztig-Varietäten setzte sie internationale Standards.

All diese Beiträge zeichnen sich durch zwei herausragende Qualitäten aus, die Eva Viehmann gewinnbringend miteinander kombiniert:

- erstens ihre ausgeprägte Sensibilität für gruppentheoretische Konstruktionen hinter verschiedenartigen Strukturen und Phänomenen – wenn man so möchte also ihr Blick für das Gemeinsame im Unterschiedlichen;
- und zweitens ihre analytische Beweglichkeit und methodische Geschicklichkeit beim Wechsel zwischen gemischten und gleichen Charakteristiken sowie beim bidirektionalen Transfer der dabei gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse.

Mit ihrer Forschung hat sich Eva Viehmann längst einen Spitzenplatz innerhalb der internationalen Mathematik erarbeitet. Diese weltweite Hochschätzung drückt sich nicht zuletzt in der Vortrageeinladung zum International Congress of Mathematicians (ICM) aus – eine besondere Ehre, die nur weltweit prägenden Persönlichkeiten der Mathematik zuteilwird.

Die DFG hat Ihre exzellenten Arbeiten bereits mit dem Von Kaven-Preis ausgezeichnet, liebe Frau Viehmann. Ich freue mich sehr, Ihnen heute auch den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis überreichen zu dürfen. Und ich bin gespannt, welche verborgenen algebraisch-geometrischen Verbindungen Sie in Zukunft entdecken werden. Herzlichen Glückwunsch!