

# DIE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN UND DER LITERATUR

verleiht den

Preis der Wilhelm-Lauer-Stiftung  
zur Förderung des Nachwuchses in der  
geoökologischen Forschung

an

**Frau Dr. Katja Trachte, Marburg**

Frau Dr. Trachte erhält den Preis für ihre wegweisenden Untersuchungen zur raum-zeitlichen Genese von mesoskalig-konvektiven Wolkenclustern in der Fußstufe der tropischen Ostanden

Ihre Arbeiten verknüpfen in einzigartiger Weise verschiedene Techniken der numerische Wettersimulationen mit digitalen Geländemodellen und aus Fernerkundungsdaten gewonnenen Erkenntnissen. In der Forschungstradition des Stifters gelingt es ihr, das Paradigma der tropisch-konvektiven Niederschlagsgenese maßgeblich zu erweitern. Sie kann erstmals zeigen, dass die atmosphärische Interaktion von andinem Hochland und der amazonischen Fußstufe durch konfluierende Kaltluftabflüsse eine zentrale Rolle für die Ausbildung nächtlicher Niederschläge spielt. Diese bisher nicht bekannte Hochland-Tiefland Beziehung führt zur Genese lokaler Kaltfronten und mesoskalig-konvektiver Wolkenkomplexe im westlichen Amazonas, die sich bis zur Ostabdachung der tropischen Anden auswirken. Damit stellt die Arbeit einen Meilenstein der tropischen Hochgebirgsklimatologie dar.

Mainz, den 4. November 2011

Präsidentin  
Prof. Dr. Elke Lütjen-Drecoll