

## Programmversand

Sie würden die Einladungen zur Reihe „Junge Talente – Wissenschaft und Musik“ gern direkt per E-Mail erhalten? Dann brauchen Sie uns nur eine E-Mail mit dem Betreff „Newsletter Junge Talente“ an [event@kit.edu](mailto:event@kit.edu) schicken. Geben Sie dabei bitte zusätzlich vollen Namen und Postleitzahl an, damit wir Sie in unserer Datenbank richtig zuordnen können.

Wenn Sie die Reihe „Junge Talente – Wissenschaft und Musik“ mit einer Spende unterstützen wollen, können Sie dies auch per Überweisung tun:

Empfänger: **Förderverein für Kunst, Medien und Wissenschaft e.V.**

IBAN: DE95 6605 0101 0022 6491 23

BIC: KARSDE66XXX (Sparkasse Karlsruhe)

Empfänger: **KIT Freundeskreis und Fördergesellschaft e.V.**

IBAN: DE67 6605 0101 0108 2146 85

BIC: KARSDE66XXX (Sparkasse Karlsruhe)

## Zum Vormerken

Nächste Termine der Reihe Junge Talente – Wissenschaft und Musik:

Sonntag, 22. Januar 2023, um 14:00 Uhr  
Gerthsen Hörsaal am Campus Süd, Geb. 30.21, Engesserstraße 9, 76131 Karlsruhe

Dienstag, 16. Mai 2023, um 17:30 Uhr  
Aula FTU am Campus Nord, Geb. 101, Hermann-von-Helmholtz-Platz 1,  
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Nähere Informationen unter <https://www.aserv.kit.edu/junge-talente.php>

Der Eintritt ist für Studierende, Mitglieder der Fördervereine und Mitarbeitende des KIT frei. Nichtmitglieder bitten wir um einen Förderbeitrag in Höhe von 5 Euro.

## Kontakt

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Allgemeine Services – Veranstaltungsmanagement  
Telefon: +49 721 608-29202  
E-Mail: [event@kit.edu](mailto:event@kit.edu)

## Herausgegeben von

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Präsident Professor Dr.-Ing. Holger Hanselka  
Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
[www.kit.edu](http://www.kit.edu)  
Karlsruhe © KIT 2022

# Junge Talente – Wissenschaft und Musik

Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Campus Nord  
Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt,  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen

## Künstlerische Leitung

Professorin Dr. Saule Tatubaeva

## Wissenschaftlicher Vortrag

Another one bites the dust – Mineralstaub in der Atmosphäre

Dr. Martina Klose  
Leiterin Helmholtz Nachwuchsgruppe „Mineralstaub“  
Institut für Meteorologie und Klimaforschung –  
Department Troposphärenforschung

## Musikalische Darbietung

Baofeng Liang (Klavier)

**Donnerstag**  
**1. Dezember 2022**

**17:30 Uhr**

**(mit Kunstführung  
ab 17:20 Uhr)**

## Programm

### **Kunstführung** (beginnt 10 Min. vor dem Vortrag)

Der in Freiburg ansässige Künstler Matthias Dämpfle verbindet in seinen Arbeiten Gegensätze: Leichtes wird schwer, Flaches räumlich, Abstraktes gegenständlich, Lustiges ernst und das alles auch umgekehrt. Seine Arbeit „Abendstimmung bei uns zu Hause“, die sich im Foyer des Gebäudes befindet, wird Thema dieser kleinen Führung sein.

*Andrea Stengel, Kunstkuratorin des KIT*

### **Wissenschaftlicher Vortrag**

„Another one bites the dust“ – Mineralstaub in der Atmosphäre

Dr. Martina Klose

Leiterin Helmholtz Nachwuchsgruppe „Mineralstaub“

Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Department Troposphärenforschung

### **Musikalische Darbietung**

- **Ludwig van Beethoven** (1770-1827) Klaviersonate Nr. 32 in c-Moll op. 111  
I. Maestoso Allegro con brio ed appassionato  
II. Arietta Adagio molto semplice e cantabile
  
- **Maurice Ravel** (1875-1937) Gaspard de la nuit  
I. Ondine  
II. Le Gibet  
III. Scarbo

*Baofeng Liang, Klavier*

**Baofeng Liang** wurde 1995 in Benxi in der Provinz Liaoning geboren, einer kleinen Stadt in Nordchina. Er war neun Jahre alt, als er mit dem Klavierspiel begann. Von 2009 bis 2015 studierte er Klavier bei Wei Sun an der Mittelschule der Hochschule für Musik Sheng Yang.

Im Jahr 2013 wurde er im Finale des Klavierwettbewerbs in Macao „Asien-Pazifik“ in der jugendlichen Gruppe mit dem zweiten Preis ausgezeichnet.

Seit April 2016 studierte er im Bachelor Klavier bei Professor Markus Stange an der Hochschule für Musik Karlsruhe.

Seit April 2020 studiert er im Master.



### **Vortrag**

Mineralstaub ist der größte Bestandteil der globalen Masse an Aerosolen in der Atmosphäre. Er wird überwiegend, aber nicht ausschließlich, aus den großen Wüstengebieten der Erde emittiert, und kann prinzipiell überall von unbefestigtem Boden durch Wind aufgewirbelt werden, z.B. von landwirtschaftlich genutzten Flächen auch in Europa. Staubstürme sind faszinierende Wetterereignisse und Berichte darüber reichen zurück bis in die Antike.

Sobald sich Staubpartikel in der Luft befinden, wirken sie sich auf Klima, Luftqualität und Gesundheit, Straßen- und Luftverkehr sowie auf die solare Energieproduktion aus. Die Klimaauswirkungen setzen sich dabei hauptsächlich aus Wechselwirkungen mit Sonnenstrahlung und mit Wolken zusammen. Um diese Wechselwirkungen quantifizieren zu können ist es wichtig, die Menge an Staubpartikeln in der Luft sowie deren Größe und Zusammensetzung zu kennen und in Wetter- und Klimamodellen möglichst genau wiederzugeben. Messdaten haben gezeigt, dass insbesondere große Staubpartikel deutlich länger als erwartet in der Luft verbleiben können. Dies kann aktuell noch nicht mit Modellen reproduziert werden. Unser Ziel ist es daher, die Emission und den Transport von Staub in der Atmosphäre besser zu verstehen, um auf dieser Basis die Auswirkungen von Mineralstaubaerosolen zu untersuchen. Erste Ergebnisse aus Messkampagnen und Experimenten mit Computermodellen werden in diesem Vortrag vorgestellt.

### **Biografie**

**Dr. Martina Klose** hat an der Universität zu Köln Meteorologie studiert und im selben Fach promoviert. Nach Abschluss ihres Doktorstudiums erhielt sie kompetitive Stipendien der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Region Katalonien sowie der Europäischen Kommission, um Forschung in den USA sowie in Spanien zu betreiben. Im Jahr 2020 kehrte sie nach Deutschland zurück, um eine Helmholtz Nachwuchsgruppe am KIT zu etablieren. Ihr wissenschaftliches Hauptziel ist es, den Mineralstaubkreislauf und dessen Auswirkungen besser zu quantifizieren.