



Samstag, 10. Februar 2024, 10:30 Uhr  
**60 JAHRE GEODYNAMISCHES  
OBSERVATORIUM MOXA:  
VOM BAU DES STOLLENS BIS  
ZU KI IN DER DATENANALYSE**

Prof. Dr. Nina Kukowski  
Institut für Geowissenschaften

Signale des Systems Erde sind oft sehr klein, wie z. B. natürliche Massenverlagerungen und Fluidbewegungen im Untergrund, die zu Schwere- und Längenänderungen an der Erdoberfläche führen. Sie kann man nur durch Langzeitmessungen mit sehr empfindlichen Instrumenten entziffern. Anthropogen, also vom Menschen verursachte Signale überlagern die natürlichen Signale, was es zu einer Herausforderung macht, die verschiedenen Signale zu identifizieren. Hierzu dient das 1964 eingerichtete Geodynamische Observatorium Moxa der Universität Jena mit einer weltweit einmaligen Instrumentenkombination. Einige Instrumente, z. B. Laserstrainmeter, sind in einem Stollensystem installiert, um in einer möglichst ruhigen Umgebung sehr kleine Signale mit sehr empfindlichen Sensoren registrieren zu können. Um etliche immer länger werdende Langzeitbeobachtungen zu analysieren, werden vielfältige innovative, z. T. KI-gestützte Methoden eingesetzt.

**VERANSTALTUNGSORT**

Hörsaal IAAC, Humboldtstr. 8, 07743 Jena

**VERANSTALTUNGSBEGINN**

Jeweils 10:30 Uhr, Eintritt frei

Einige Vorträge werden zudem aufgezeichnet und anschließend als Video online veröffentlicht.

Mehr Informationen:  
[www.chemgeo.uni-jena.de/  
samstagsvorlesung](http://www.chemgeo.uni-jena.de/samstagsvorlesung)



**KONTAKT**

Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät  
Claudia Hilbert  
Humboldtstr. 11, 07743 Jena  
Telefon: +49 3641 9-48005  
E-Mail: [claudia.hilbert@uni-jena.de](mailto:claudia.hilbert@uni-jena.de)



**CHEMGEO AKTUELL**

*Öffentliche Samstagsvorlesungen  
Wintersemester 2023/24*

**Jeweils 10:30 Uhr / Hörsaal IAAC**



Samstag, 25. November 2023, 10:30 Uhr

## KLIMAWANDEL IN MITTELDEUTSCHLAND

Dr. Susann Schäfer, Anika Zorn  
Institut für Geographie

Der Klimawandel gehört zu einem medial aufgeladenen Thema in Deutschland. Im Vortrag befassen wir uns zunächst mit den wissenschaftliche Grundlagen. Außerdem präsentieren wir den aktuellen Stand des Klimawandels in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie dessen Folgen und Anpassungsstrategien auf kommunaler Ebene. Grundlage sind die Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Klimakonform“. Das Projekt beschäftigt sich mit den Strategien und Maßnahmen von Kommunen, denen auf Grund ihres Selbstverwaltungsrechtes eine zentrale Rolle in der Umsetzung von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen zukommt.

Was sind die Samstagsvorlesungen ChemGeo aktuell?

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Chemie, Geographie und Geowissenschaften stellen in allgemeinverständlichen Vorträgen ihre aktuellen Forschungsthemen vor. Alle Interessierten sind herzlich willkommen – der Eintritt ist frei!

## Samstag, 13. Januar 2024, 10:30 Uhr KOMMT JETZT DIE WASSERWENDE? WIE JENAER FORSCHUNG UNSER WASSER SCHÜTZT

Prof. Dr. Michael Stelter,  
Institut für Technische Chemie und Umweltchemie,  
Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Der Vortrag stellt ThWIC vor, den Thüringer Wasser-Innovationscluster. Das vom Bundesforschungsministerium mit 45 Millionen Euro geförderte Forschungsprogramm verbindet Grundlagenforschung mit den alltäglichen Herausforderungen, die uns beim immer wichtiger werdenden Thema „Wasser“ begegnen. ThWIC wurde von der Universität Jena gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS und der Ernst-Abbe-Hochschule Jena initiiert. Ziel ist es, neue, zukunftsweisende Ansätze einer sicheren und nachhaltigen Wasserversorgung zu erforschen und neue Wassertechnologien zu entwickeln. Im Vortrag unternehmen wir eine Reise von der Analyse und Entfernung kleinster Schadstoffmoleküle über modernste digitale Methoden bis hin zur Soziologie und Kulturwissenschaft. Sie werden am Ende Ihren Wasserhahn mit anderen Augen sehen!

## Samstag, 3. Februar 2024, 10:30 Uhr EINE REISE INS BLAU(E)

Prof. Dr. Kalina Peneva  
Institut für Organische Chemie und  
Makromolekulare Chemie

Was ist eigentlich Blau? Ist es die Farbe des Meeres oder der Geschmack der Blaubeere? Oder vielleicht das Gefühl, das man hat, wenn die Zähne vor Kälte klappern? Blau ist Physik ... Blau ist Chemie ... Blau ist Biologie ... aber vor allem ist Blau etwas Besonderes: Kommen Sie mit uns auf eine Fahrt ins Blaue und entdecken Sie die lange Suche der Menschheit nach dem perfekten blauen Pigment. Sie werden im Vortrag etwas über eines der teuersten Pigmente im Laufe der Jahrhunderte erfahren und wie es aus natürlichen Quellen hergestellt wurde. Sie werden sehen, wie Kornblumen das Pigment roter Rosen nutzen, um ihren blauen Farbton zu erreichen, und warum Indigo 1557 als „Teufelsfarbe“ bezeichnet wurde. Wir werden gemeinsam die Geheimnisse der seltensten aller Farben entdecken.