# Lange Nacht der Wissenschaften am



# Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (TROPOS)



### 19.00 Uhr – 22.00 Uhr, TROPOS, Foyer Gebäude 23.1

#### **TROPOS und Klima**

Schauen Sie sich Kurzfilmchen und kleine Experimente an, und fragen Sie uns zum Thema Klima & Klimawandel. Welche Veränderungen beobachten wir weltweit? Absorbiert CO<sub>2</sub> wirklich Wärmestrahlung? Was ist der Weltklimarat (IPCC)? Was sind die Hauptaussagen des IPCC?

## 19.00 Uhr, TROPOS, Gebäude 23.6: Führung und kleine Experimente, 19.00 – 21.00 Uhr Labortouren

#### ACD-C – das doppelte Solarium für Teilchen - Atmosphärenchemie in Simulationskammern

Atmosphärische Simulationskammern sind das Bindeglied zwischen kleinskaligen Laboruntersuchungen, großangelegten Feldexperimenten und den realen Vorgängen in der Atmosphäre. Wir klären auf, wie sich Luftschadstoffe verändern, wenn die Sonne scheint. Welche "Waschmittel" gibt es in der Atmosphäre und zu welcher Zeit sind sie aktiv? Die Lange Nacht der Wissenschaften bietet einen Einblick in die Arbeiten der Atmosphärenchemiker:innen an den TROPOS Simulationskammern.

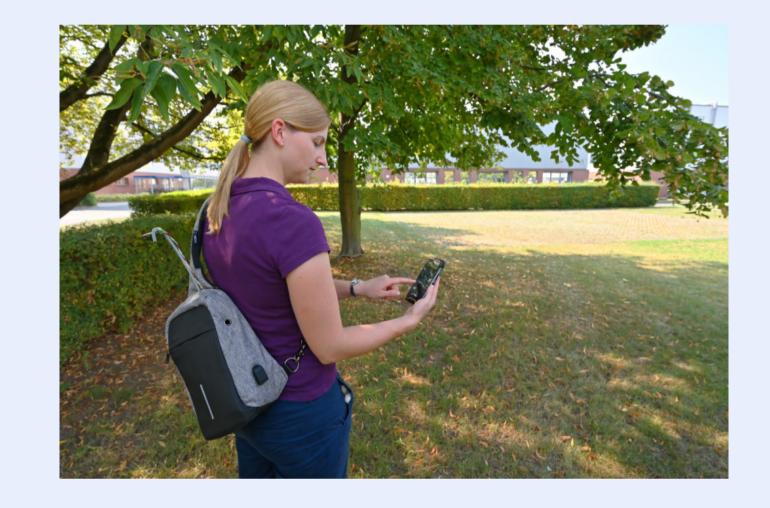
## 5 Kerninfos zum Klimawandel in nur 20 Worten: 1. Er ist real. 2. Wir sind die Ursache. 3. Er ist gefährlich. 4. Die Fachleute sind sich einig. 5. Wir können noch etwas tun.



# 19.00 – 22.00 Uhr, TROPOS, Foyer Gebäude 23.1

#### Saubere Luft? Mit Messrucksack den Partikeln auf der Spur

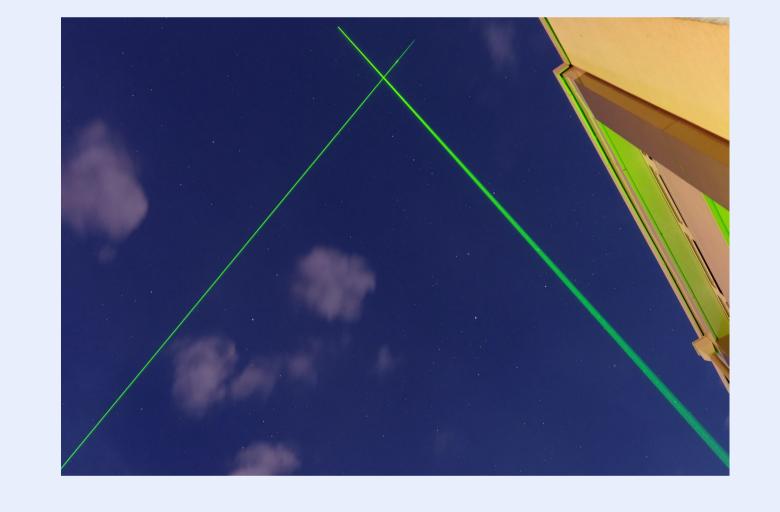
Aerosolpartikel – also kleinste luftgetragene Teilchen wie Feinstaub – sind ständig um uns und in unseren Lungen – in unterschiedlichen Mengen, je nachdem wo wir uns befinden. Analysieren Sie mit unserem Wissenschaftler die Messungen der Luftqualität, die per Messrucksack in Leipzigs Innenstadt und weltweit gemacht wurden. Die Messungen zeigen Gefahren für unsere Luftqualität auf und Gegenmaßnahmen, wie etwa die Umweltzone und deren Ergebnisse in Leipzig.



## 20.00 Uhr, 22.00 Uhr TROPOS, Seminarraum Gebäude 23.1

### Lasershow in den Wolken – Mit Laser & Radar unsere Atmosphäre erkunden

Müssen Flugzeuge wirklich am Boden bleiben, wenn in Island ein Vulkan Feuer spuckt? Wie weit reicht der Rauch bei Waldbränden? Wie sauber ist die Luft über Leipzig? Um solche Fragen zu beantworten, tüfteln Leipziger Troposphärenforschende an speziellen Lasern. Diese Lidare sind ein Spezialgebiet der Leipziger, die weltweit gefragte Experten für die Untersuchungen sind. Wieso nachts ein grüner Lichtstrahl über Leipzig zu sehen ist und was ein Wolkenradar kann, zeigt das Laserteam vom TROPOS.



## 21.00 Uhr TROPOS, Seminarraum Gebäude 23.1

#### Start eines Wetterballons – Wie ist eigentlich das Wetter über unseren Köpfen?

Warum kann es eigentlich im Hochsommer hageln, oder im Winter trotz Frost regnen? Um diese Fragen beantworten zu können muss man die gesamte Atmosphäre über unseren Köpfen im Blick behalten! Dies tut man seit 150 Jahren mit Wetterballons, die während des Aufstiegs durch die Atmosphäre Temperatur, Feuchte, Luftdruck und Wind messen. Am TROPOS werden wir einen modernen Wetterballon starten und die Messungen gemeinsam diskutieren.



#### **Unsere Veranstaltungsorte**



#### Gebäude 23.1

TROPOS Hauptgebäude, Treffpunkt für alle Veranstaltungen

Folgen Sie den blauen Luftballons!



## Gebäude 23.6

Laborgebäude Chemie der Atmosphäre Folgen Sie den weißen Luftballons!



# Ihre Meinung zur "Langen Nacht"



