



## am Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation

### TAGESABLAUF

Zukunftstag am Donnerstag, den 26. April 2018

- |               |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08:30 – 08:45 | Seminarraum: Überprüfung der Teilnehmerliste, Verteilung der Namensschilder, Begrüßung mit Vorstellung des Zukunftstag-Teams, kurze Sicherheitseinweisung, Einteilung in Gruppen (drei Gruppen bestehend aus jeweils max. 8 Kindern) |
| 08:45 – 09:00 | Physik ist spannend!<br>Physiker*innen und Auszubildende erzählen<br>Vor dem Windkanal: Gruppenfoto                                                                                                                                  |
| 9:00-9:50     | Experimente                                                                                                                                                                                                                          |
| 10:00-10:20   | Frühstückspause                                                                                                                                                                                                                      |
| 10:20 – 11:20 | Experimente                                                                                                                                                                                                                          |
| 11:30 – 12:20 | Experimente                                                                                                                                                                                                                          |
| 12:30 – 13:00 | Mittagspause im Foyer                                                                                                                                                                                                                |
| 13.00 - 13.30 | Besichtigung der Werkstatt                                                                                                                                                                                                           |
| 13.30 - 14.00 | Abschluss im Foyer                                                                                                                                                                                                                   |

Forschung hautnah: was ihr am MPIDS ausprobieren könnt

**1. Wie tropft's denn da?**

Verantwortlich: Stefan Karpitschka/Markus Benderoth/ Diana Strüver

Experimente mit Tropfen: Wassertropfen verschmelzen gewöhnlich bei Berührung, was man leicht bei einem Blick durchs Fenster an einem Regentag beobachten kann. Was passiert jedoch, wenn sich ein Wasser- und ein Essigtropfen treffen? Die verblüffende Antwort erforscht ihr in einem Experiment und bekommt einen spielerischen Einblick in die faszinierende Welt der Kapillareffekte.

**2. Turbulenzen allen Orten - Experimentierhalle:**

Verantwortlich: Dr. Holger Nobach/Christian Küchler

Ihr besichtigt die "Göttingen Turbulence Facility", Teil eines internationalen Forschungsprogramms zur Untersuchung turbulenter Strömungen. Dabei könnt ihr selbst Experimente im "Prandtl- Windkanal " durchführen und sehen, wie Turbulenzen in einem großen "Fußball" erzeugt werden - und natürlich erfahrt ihr, warum wir überhaupt Turbulenzen erforschen.

**3. Wie der Schleimpilz denkt:**

Verantwortlich Dr. Karen Alim, Mirna Kramar

Schleimpilze überraschen uns mit ihrer Fähigkeit, komplexe Aufgaben zu lösen. So finden Schleimpilze den kürzesten Weg durchs Labyrinth. In unserem Labor könnt ihr dem Schleimpilz seine eigene Aufgabe stellen und so seine Intelligenz testen. Am Mikroskop gewinnt ihr einen Einblick wie der Schleimpilz denkt.

**4. Forschungswerkstatt:**

Verantwortlich: Joachim Hesse

In unserer Forschungswerkstatt seht ihr wie ein Kreisel aus Aluminium auf einer CNC (Computer) gesteuerten Drehmaschine hergestellt wird. Dabei erklären wir euch den Werdegang der Programmierung und den der Fertigung. Darüber hinaus erfahrt ihr, was sich hinter dem Beruf der „Industriemechanikerin - Industriemechanikers Feingerätebau“ verbirgt.