



SCIENCE&ART@SCHOOL

Im Zuge der Ausstellung „Der CODE des Universums“ am Maria-Theresie-Platz vor dem NHM Wien wollen wir Physik- und KunstlehrerInnen mit ihren Schulklassen zum interdisziplinären Projekt Science&Art@School einladen. Dieses Projekt läuft im Rahmen des art@CMS Programmes am CERN und des EU Projekts CREATIONS weltweit und inspiriert Schülerinnen und Schüler zu kreativer Auseinandersetzung mit wissenschaftlich komplexen Themen der Teilchenphysik.

WAS?

Interdisziplinäres Projekt, das Kunst und Wissenschaft verbindet

Wer?

für Gruppen ab der 9. Schulstufe, v. a. im Rahmen der Fächer Physik und Kunsterziehung/Werkerziehung

WIE?

- Workshop mit WissenschaftlerInnen des Instituts für Hochenergiephysik (HEPHY) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Physiker und Künstler Michael Hoch (CERN) im Naturhistorischen Museum Wien
- Projektarbeit in der Schule (SchülerInnen und LehrerInnen), Oktober – Dezember 2018
- Vernissage – Jänner/Februar 2019 (Termin und Ort werden noch festgelegt)
- Ausstellung der Kunstwerke Anfang 2019 (Termin und Ort werden noch festgelegt)

Die Ausstellung

Die mobile Ausstellung "**Der CODE des Universums**", die vom **8. September - 31. Oktober 2018** am **Maria-Theresien-Platz, 1010 Wien**, gezeigt wird, präsentiert die unterschiedlichsten Aspekte der Teilchenphysik und der damit verbundenen Forschungsinstrumente. Interessierte erfahren mehr über Grundlagenforschung, Großforschungsanlagen und den Erkenntnisgewinn sowie den Nutzen für jeden einzelnen von uns. Woraus besteht das Universum? Was ist das Higgs-Boson? Was ist ein Teilchenbeschleuniger? Welchen Nutzen hat Grundlagenforschung und was habe ich davon? Die Ausstellung informiert über den weltweiten, kooperativen Ansatz der dieser Art von Forschung zugrunde liegt und befasst sich mit den dafür notwendigen technischen Fortschritten.

Die Ausstellung zeigt die aktuellen Forschungen an der weltgrößten Maschine, dem Large Hadron Collider (LHC), ein Teilchenbeschleuniger beim europäischen Labor für Teilchenphysik, CERN, und gibt einen Ausblick auf Entwicklungen für die kommende Generation von Großbeschleunigern.

Die Ausstellung ist eine Kooperation des CERN, des Naturhistorischen Museum Wien, dem Institut für Hochenergiephysik (HEPHY) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Stefan-Meyer-Institut (SMI) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Der Workshop

Der Workshop gibt Einblick in die moderne Physik, speziell in die Teilchenphysik. Helmut Eberl, Teilchenphysiker vom Institut für Hochenergiephysik (HEPHY) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften präsentieren alles Wissenswerte über das Standardmodell und die allerneuesten Forschungsergebnisse der Teilchenphysik. Ein weiterer Schwerpunkt liegt bei zeitgenössischen Kunstwerken, die sich mit Wissenschaft und Technik auseinandersetzen. Der Physiker und Künstler Michael Hoch, der diesen Workshop ins Leben gerufen hat und am CERN arbeitet, versucht mit Hilfe künstlerischer Methoden den Schülerinnen und Schülern ein tieferes Verständnis für die Schönheit und Ästhetik der Wissenschaft näher zu bringen.

Termin: Donnerstag, 4. Oktober 2018

- 11:00 Uhr: Einführung Teilchenphysik (Standardmodell, Beschleuniger und Detektoren), Helmut Eberl, HEPHY
11:45 Uhr: Fragen und Diskussionen
12:15 Uhr: Mittagspause
13:30 Uhr: Rundgang Ausstellung „Der CODE des Universums“ vor dem NHM Wien
14:15 Uhr: Einführung zum Thema Kunst & Wissenschaft, Michael Hoch, CERN
15:15 Uhr: Erarbeiten von künstlerischen Ideen und Konzepten
16:15 Uhr: Fragen und Diskussion
Ende: etwa 16:45 Uhr

Projektarbeit in der Schule

mit den Physik- und KunstlehrerInnen
Vertiefung der wissenschaftlichen Themen
Erarbeitung des Konzepts eines Kunstwerks
Umsetzung und Produktion eines Kunstwerks
Oktober – Dezember 2018

Die Kunstwerke

Jänner/Februar 2019 werden die Kunstwerke der Schülerinnen und Schüler bei einer Vernissage präsentiert.

<http://home.cern/>
<http://cms.cern/>
<http://codeoftheuniverse.web.cern.ch/>
<http://www.hephy.at>
<http://www.teilchenphysik.at>
<http://www.nhm-wien.ac.at/>
<http://creations-project.eu>

Information und Anmeldung

Institut für Hochenergiephysik der ÖAW, 1050 Wien

<http://www.teilchenphysik.at/veranstaltungen/oeffentliche-events/>

Schicken Sie uns bitte Ihre Anmeldung bis spätestens 30. September 2018 an outreach@hephy.at.

