



## Science&Art@School

Im Zuge der Ausstellung „Wie alles begann. Von Galaxien, Quark und Kollisionen“ im 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 (März bis Juni 2017)

### WER?

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

### WIE?

- eintägiger 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 (22. bzw. 24. März 2017)
- Projektarbeit in der Schule (SchülerInnen und LehrerInnen), März bis Mai 2017
- Auswahl der Kunstwerke durch Jury (Ende Mai 2017)
- Vernissage im NHM Wien am Freitag, 9. Juni 2017
- Ausstellung ausgewählter Kunstwerke im Vortragssaal des Museums am 10. und 11. Juni 2017

### Die Ausstellung

Die Ausstellung „Wie alles begann. Von Galaxien, Quarks und Kollisionen“ ist in Zusammenarbeit zwischen dem NHM Wien und dem Institut für Hochenergiephysik (HEPHY) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften entstanden.

Sie lädt ein zu einer Spurensuche, die 13,8 Milliarden Jahre zurück zum Ursprung des Universums führt. Im Zentrum stehen Fragen, die uns Menschen seit Jahrhunderten beschäftigen und uns an die Grenzen unseres Vorstellungsvermögens bringen. Ausgehend von unserem Sonnensystem führt die Reise über weit entfernte Galaxien an den Rand des sichtbaren Universums. Dahinter verborgen liegen die ersten 380.000 Jahre nach dem Urknall. Innerhalb der ersten 100 Sekunden entstanden sämtliche Bausteine und die fundamentalen Gesetzmäßigkeiten des Universums. An ihrer Entschlüsselung wird heute intensiv geforscht.

Die Ausstellung entführt mit Aufnahmen von Weltraumteleskopen in die Weiten des Weltalls, lässt an interaktiven Stationen Elementarteilchen entdecken und bietet mit großen Fotocollagen und Modellen von Teilchenbeschleunigern Einblicke in die Welt der Forschung.

Video-, Licht- und Soundinstallationen von österreichischen Künstlerinnen und Künstlern machen die Unendlichkeit des Weltalls und die gigantischen Zeithorizonte auf völlig konträre, sinnliche Weise erfahrbar. Daneben sind auch künstlerische Arbeiten von einem am CERN tätigen Wissenschaftler sowie einem Künstler, der einige Zeit am CERN verbrachte, zu sehen.

Mehr Information zur Ausstellung finden Sie unter [www.nhm-wien.ac.at/anfang](http://www.nhm-wien.ac.at/anfang)

## Der Workshop

Der eintägige Workshop gibt Einblick in die moderne Physik, speziell in die Teilchenphysik.

Physiker vom Institut für Hochenergiephysik (HEPHY) präsentieren alles Wissenswerte über das Standardmodell und die allerneusten 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.

9:00: Einlass

9:15 Uhr: Einführung Teilchenphysik (Standardmodell, Beschleuniger und Detektoren) mit Helmut Eberl, HEPHY

10:00 Uhr: Führung durch die Ausstellung „Wie alles begann“, Digitales Planetarium „Das Phantom des Universums“

12:00 Uhr: Fragen und Diskussion

12:30 Uhr: Mittagspause

14:00 Uhr: Einführung zum Thema Kunst & Wissenschaft, Michael Hoch, CERN

14:30 Uhr: Erarbeiten von künstlerischen Ideen und Konzepten

15:30 Uhr: Fragen und Diskussion

Ende: etwa 16.00 Uhr

Termine: Mittwoch, 22. März, Freitag, 24. März 2017

## Projektarbeit in der Schule

mit den Physik- und KunstlehrerInnen

Vertiefung der wissenschaftlichen Themen

Erarbeitung des Konzepts eines Kunstwerks

Umsetzung und Produktion eines Kunstwerks

März bis Mai 2017

## Die Kunstwerke im Museum

Ende Mai werden die besten Kunstwerke der Schülerinnen und Schüler von einer Jury ausgewählt. Diese werden bei einer Vernissage am Freitag, 9. Juni 2017, im Naturhistorischen Museum präsentiert und anschließend bis 11. Juni im Museum ausgestellt.

<http://home.cern/>

<http://cms.cern/>

<http://www.hephy.at>

<http://www.teilchenphysik.at>

<http://www.nhm-wien.ac.at/>

<http://creations-project.eu>

### Information und Anmeldung

Museumspädagogik, NHM Wien

01/521177-335 (Montag 14-17 Uhr, Mittwoch bis Freitag 9-12 Uhr)

[anmeldung@nhm-wien.ac.at](mailto:anmeldung@nhm-wien.ac.at)

Schicken Sie uns bitte Ihre Anmeldung mit Bekanntgabe Ihres Wunschtermins (22. oder 24. März) bis spätestens 10. März 2017.

