

Wie alles begann

Von Galaxien, Quarks und Kollisionen

Ausstellung vom 19. Oktober 2016 - 01. Mai 2017

„Wie alles begann“ lädt ein zu einer Spurensuche, die über 13 Milliarden Jahre zurück in die Vergangenheit, zum Ursprung des Universums, führt. Fragen werden thematisiert, die die Menschen seit Jahrhunderten beschäftigt haben und uns an die Grenzen nicht nur unseres Wissens, sondern auch unseres Vorstellungsvermögens bringen. Fragen wie: *Woraus besteht unser Universum? Hat das Universum einen Anfang und ein Ende? Wie viele Dimensionen hat das Universum? Wohin dehnt sich das Universum aus?*

Zugleich werden die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse in der Teilchenphysik und der Kosmologie auf nachvollziehbare Weise veranschaulicht – Erkenntnisse, die dazu beitragen, zumindest einen Teil dieser Fragen zu beantworten bzw. eine Annäherung an mögliche Antworten zu versuchen. Werke von Künstlerinnen und Künstlern mit den unterschiedlichsten Zugängen zu dieser komplexen The-

matik sorgen für alternative visuelle, optische und akustische Blickwinkel. Ausgangspunkt ist das sichtbare Universum. Mit eindrucksvollen Bildern wird unser Sonnensystem vorgestellt und der Lebenszyklus der Sterne dokumentiert. Aufnahmen des Hubble-Weltraumteleskops entführen in die Welt der Galaxien, und Meteoriten bilden den Anknüpfungspunkt für die Frage *Wie kam Leben auf die Erde?*

Der zweite Abschnitt der Ausstellung konzentriert sich auf die ersten 380.000 Jahre nach dem Urknall, die Gegenstand intensiver Forschungen sind. Elementarteilchen wie Quarks und Gluonen, die damals entstanden sind, werden vorgestellt, und Higgs-Teilchen, Supersymmetrie und die Dominanz der „dunklen Materie“ erläutert. Unsichtbares, unvorstellbar Winziges wird begreiflicher, indem man selbst neue Quarks entstehen lassen und mit Protonen Fußball spielen kann. Unbeantwortet im Zentrum steht jedoch die entscheidende Fra-

ge nach dem Urknall selbst. Was damals genau passiert ist, entzieht sich bisher allen Erklärungsversuchen.

Der dritte Teil ist der Erforschung des frühen Universums am CERN gewidmet. Die Besucherinnen und Besucher werden an die Front der aktuellsten Forschung mitgenommen. Sie erfahren, wie ein Teilchendetektor funktioniert und wozu ein Teilchenbeschleuniger gebraucht wird.

Einblicke in den größten Teilchenbeschleuniger der Welt am CERN veranschaulichen, wie die Forscherinnen und Forscher auf der Suche nach den Bausteinen unseres Universums zu ihren Erkenntnissen gelangen. Genausowenig wie den Anfang kennen wir das Ende des Universums.

Besucherinnen und Besucher am Ende der Ausstellung in einer begehbaren Installation das Ende des Universums selbst bestimmen, indem sie zwischen Big Crunch, Big Bounce, Big Rip oder Big Freeze wählen.

Die Video-, Licht- und Soundinstallationen von österreichischen Künstlerinnen und Künstlern machen die Unendlichkeit des Weltalls und die gigantischen Zeithorizonte auf völlig konträre, sinnliche Weise erfahrbar. •