

Pressemitteilung

Hamburg, den 17. September 2020

## Menschen, Orte und Entdeckungen

### **BIG ASTRONOMY – GRANDIOSE ASTRONOMIE feiert weltweite Premiere**

Wer sich für beeindruckende Astronomie und die hinter den Entdeckungen stehenden Personen sowie Teleskope interessiert, lässt sich BIG ASTRONOMY – GRANDIOSE ASTRONOMIE im Planetarium Hamburg nicht entgehen. Ab dem 26. September reisen Besucherinnen und Besucher der Veranstaltung zu den erstaunlichsten Orten der Welt und erfahren mehr über zahlreiche Forscherinnen und Forscher, die den Geheimnissen des Universums auf der Spur sind.

#### **Preisgekrönte weltweite Kooperation**

Dieser „*elegant produzierte Film zeigt die vielfältige Zusammenarbeit von Wissenschaftlern, die damit unseren Geist für die Weite des Kosmos öffnen*“, heißt es in der Begründung für die Auszeichnung, die BIG ASTRONOMY beim „Best Astronomy Education Award“ auf dem „Dome Under Full Dome Festival“ in Melbourne (Australien) bereits gewann.

Ganz im Sinne der weltweiten Vernetzung der Forscherinnen und Forscher startet diese eindrucksvolle immersive Reise am 26. September – dem vor allem in den USA gefeierten Datum des „Astronomy Day“ – simultan in dutzenden Sternentheatern in aller Welt. In Deutschland ist neben dem Planetarium Hamburg unter anderen das Zeiss-Großplanetarium in Berlin dabei, das auch die deutsche Sprachfassung der amerikanischen Originalproduktion erstellte. Das Planetarium Hamburg erweiterte die Show um wichtige Beiträge und Projekte, die von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Hansestadt im Rahmen beeindruckender Astronomie erbracht werden.

#### **Menschen, Orte und Entdeckungen**

Die Planetariumsshow BIG ASTRONOMY – GRANDIOSE ASTRONOMIE führt uns zu den verschiedensten spektakulären Orten, an denen Menschen den Geheimnissen des Universums auf der Spur sind. Gezeigt werden dabei nicht nur Teleskope und die Techniken der Beobachtung – vielmehr liegt der Fokus auf den Menschen, die dort arbeiten. Denn es bedarf Personen mit vielfältigem Hintergrund, Talenten und Fähigkeiten, um Observatorien der Weltklasse zu betreiben. Von ihnen erzählt BIG ASTRONOMY – GRANDIOSE ASTRONOMIE, denn ohne sie wären die Entdeckungen im Kosmos nicht möglich.

Ein wichtiges Zentrum großartiger Astronomie ist Chile, welches aufgrund seines speziellen Klimas und seiner geographischen Lage die besten Bedingungen für einen ungestörten Blick in die Tiefen des Alls bietet: einen

dunklen Himmel fern der sogenannten „Lichtverschmutzung“ und eine trockene Atmosphäre. Vorgestellt wird unter anderem Jacqueline Seron, die als „Night Assistant“ während der Nachtstunden das größte der am Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO) aufgestellten Teleskope, das Victor M. Blanco Teleskop, bedient. Und wir treffen Kathy Vivas, die Teil des Support-Teams für die dort installierte sogenannte „Dunkle Energie Kamera“ ist. Diese wurde konstruiert, um in ferne Bereiche des Universums zu spähen. Mit ihr können zum Beispiel tausende eisige Körper im Kuiper-Gürtel aufgespürt werden, deren Erforschung es den Menschen ermöglicht, die Geschichte unseres Sonnensystems zu ergründen.

Weiter geht es zum Gemini South Observatory in Cerro Pachón. Hier lernen die Zuschauer die Elektroingenieurin Vanessa Montes kennen. Außerdem erleben sie anhand des „Gemini Planet Imager“ am Observatorium, wie sich Planetensysteme schon zum Zeitpunkt ihrer Entstehung entdecken lassen.

Die Reise durch Chile führt schließlich in die Atacama-Wüste zur „Alma“ (Atacama Large Millimeter/Submillimeter Array). Dabei handelt es sich um eine Anlage aus 66 transportablen Parabolantennen, die jeweils um die 100 Tonnen wiegen. Sie befindet sich in über 5.000 Metern Höhe und wird von einem internationalen Konsortium aus Europa, Amerika und Japan betrieben. Für bestimmte Beobachtungen oder zur Wartung müssen diese Kolosse bewegt werden. Dafür sorgt unter anderem Alfredo Elgueta. Er berichtet den Zuschauern von seinen Aufgaben an den hochkomplexen Geräten und welche Herausforderungen ihm die extremen Bedingungen von großer Höhe, starken Winden und eisiger Kälte bereiten.

### **Großartige Astronomie auch in Hamburg**

BIG ASTRONOMY – GRANDIOSE ASTRONOMIE verdeutlicht die wichtige Rolle, die einzelne Menschen bei astronomischen Entdeckungen spielen. In der vom Planetarium Hamburg erweiterten Show werden dazu auch Forscherinnen und Forscher aus der Hansestadt gezeigt, die an grandioser Astronomie arbeiten. So ist Dr. Jochen Liske an der Hamburger Sternwarte ein Fachmann für die Entwicklung und Instrumentierung des größten optischen Teleskops aller Zeiten, des E-ELT (Extremely Large Telescope) der Europäischen Südsternwarte ESO. Und Dr. Francesco de Gasperin leitet an der Hamburger Sternwarte die Gruppe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die an dem gigantischen Radioteleskop LOFAR mitwirken und gleich nördlich von Hamburg, in Norderstedt, eine der 51 Empfängerstationen betreiben.

### **BIG ASTRONOMY: ein internationales Gemeinschaftsprojekt**

Wie grandiose Astronomie selbst, wurde auch die Planetariumsshow nur durch eine weltumspannende Zusammenarbeit möglich. Hervorzuheben sind insbesondere die Kooperation mit Associated Universities Inc. (AUI), der Association of Universities for Research in Astronomy (AURA), der Astronomical Society of the Pacific (ASP), der California Academy of Sciences, dem Peoria Riverfront Museum, dem Ward Beecher Planetarium at YSU, dem Atacama Large Millimeter-submillimeter Array (ALMA), dem Vera C. Rubin Observatory construction

project sowie NOIRLab facilities Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO) und dem International Gemini Observatory der NSF.

In BIG ASTRONOMY – GRANDIOSE ASTRONOMIE gelingt es, die Zuschauerinnen und Zuschauer von ihrer engeren Heimat in die globale Gemeinde der Forscher mitzunehmen, um gemeinsam die größere Heimat – den Kosmos – zu entdecken.

Produziert wurde BIG ASTRONOMY – GRANDIOSE ASTRONOMIE von der California Academy of Science mit Unterstützung durch die National Science Foundation in USA.

BIG ASTRONOMY – GRANDIOSE ASTRONOMIE ist eine überaus beeindruckende Mischung aus Dokumentation, Interview und Entdeckungsreise, die ab Ende September regelmäßig auf dem Spielplan des Hamburger Sternentheaters steht. Die Hamburger Premierenveranstaltungen finden am 26. September um 15 und 17 Uhr statt. Hier werden auch einige Hamburger Wissenschaftler persönlich vor Ort sein und Fragen zu ihrer Arbeit an den besagten Großprojekten beantworten.

Das Hamburger Planetarium präsentiert die Veranstaltung BIG ASTRONOMY – GRANDIOSE ASTRONOMIE mit freundlicher Unterstützung des chilenischen Generalkonsulats, dessen Generalkonsul, Herr Erwan Varas, zur Premiere am 26. September ebenfalls vor Ort sein wird.

Empfohlen wird diese eindrucksvolle Reise in die moderne Welt der Astronomie ab 12 Jahren.