



Tiefer Blick ins Universum

Die Erkenntnisse in der Astronomie sind untrennbar verbunden mit der Entwicklung der Teleskope. Diese erlauben uns, weit über die Grenzen der menschlichen Wahrnehmung hinaus mit ständig verbesserten Techniken immer tiefer ins Universum hineinzuschauen. Technik und Erkenntnis treiben sich bei der Erkundung des Unbekannten und der Suche nach den Ursprüngen unserer Welt wechselseitig voran. Ganz besonders die kosmologischen Erkundungen machen die Astronomie zu einer Wissenschaft, die das jeweils gerade herrschende Weltbild immer wieder herausfordert.

Die Ende 2009 mit dem MEDEA Special Jury Award ausgezeichnete Video-DVD „Eyes on the Skies“ veranschaulicht dieses Wechselspiel zwischen Technik und Wissenschaft. Kompetent und unterhaltsam beschreibt Dr. Joe Liske den Weg der Astronomie vom ersten Blick durchs einfache Fernrohr vor 400 Jahren bis zu den Teleskopen der Zukunft. Der wissenschaftliche Mitarbeiter des European Southern Observatory (ESO) präsentiert und erklärt dabei nicht nur herausragende Beispiele der Teleskoptechnik. Die Videoaufnahmen zeigen ebenso die bemerkenswerte Schönheit der damit gewonnenen Aufnahmen aus den Weiten des Universums. Anschaulich vermittelt der aus den Video-Podcast-Episoden des Hubblecast bereits als „Dr. J“ bekannte Astronom, welche Erkenntnisse die Wissenschaftler daraus gewonnen haben.

Die einstündige Zeitreise beginnt am Anfang des 17. Jahrhunderts, als Galileo Galilei und der Linsenschleifer Hans Lippershey die ersten Fernrohre bauten. Im ersten Kapitel folgt Dr. J den Spuren berühmter Astronomen durch drei Jahrhunderte. Ende des 19. Jahrhunderts haben die Refraktor-Teleskope ihre grundsätzlichen Grenzen bereits weitgehend erreicht. Anders die damaligen Spiegelteleskope wie der Leviathan von Parsonstown, mit dem der Earl of Rosse 1845 die Spiralnatur der Nebel erkannte: Sie waren nur ein Zwischenschritt auf dem Weg zu den noch viel weitergehenden Entwicklungen der Spiegelteleskopie ab dem 20. Jahrhundert.

Dieser Zeit sowie der Zukunft widmet sich Dr. J in den weiteren sechs Kapiteln ausführlicher. Bedeutende wissenschaftliche Erfolge brachte der Wandel von der direkten Beobachtung über die Fotografie zur computergestützten Aufzeichnung und Auswertung. Auch arbeiten moderne Teleskope längst nicht mehr nur bei Wellenlängen im optischen Bereich. Mit Hilfe von Techniken wie adaptiver Optik und Interferometrie erreichen sie immer größere Auflösungen. Und die nähere Zukunft verspricht der Astronomie noch mehr Möglichkeiten: Riesige Teleskop-Netzwerke und spezielle Weltraumteleskope sollen dem Weltall neue Geheimnisse entlocken.

Die European Space Agency (ESA) produzierte die von den Autoren Govert Schilling und Lars Lindberg Christensen konzipierte DVD in Kooperation mit der ESO und der International Astronomical Union (IAU). Die englische Originalfassung lässt sich im Startmenü auf die deutsche sowie vier weitere Sprachversionen umstellen. Wahlweise kann man Untertitel in 33 Sprachen einblenden. Das Bonusmaterial zeigt unter anderem Bilder und Videos der beteiligten Fotografen.



Bild: IAU, ESO & ESA/Hubble



Bild: ESO/Y. Beletsky

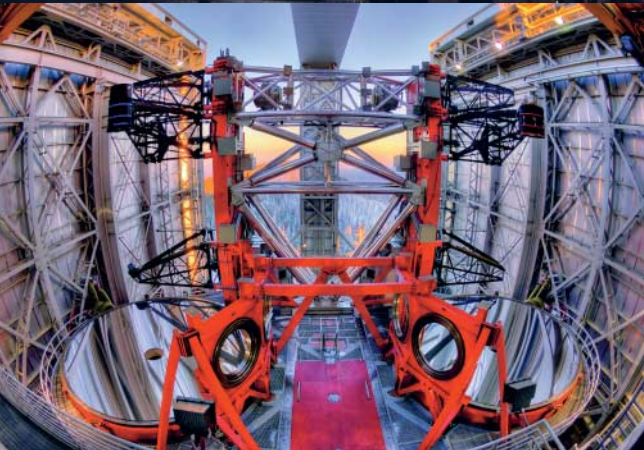


Bild: Large Binocular Telescope Corporation (United States, Italy and Germany, Marc-André Beaulieu and Wiphu Rujopakarn)



Bild: NASA