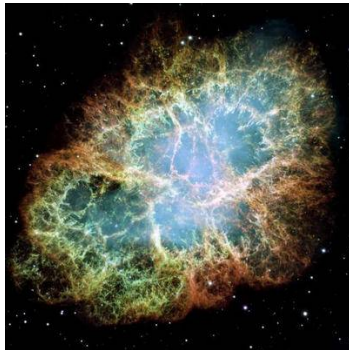


## Grünes Licht für Extremely Large Telescope



apa/epa

Garching/Wien APA - Die Europäische Südsternwarte ( [ESO](#) ) gibt grünes Licht für Detail-Planungen des 42-Meter-Teleskops "Extremely Large Telescope" (ELT). Das ESO-Council hat am Montag einen entsprechenden Entschluss gefasst. Ein Standort stehe noch nicht fest, diese Frage sollte Ende 2007 bis Anfang 2008 entschieden sein, Baubeginn wäre dann 2010, erklärte dazu der Astronom Josef Hron ( [Universität Wien](#) ) gegenüber der APA.

Das derzeitige Flaggschiff der ESO ist das Very Large Telescope (VLT). Es besteht aus vier Spiegeln mit je 8,2 Metern im Durchmesser, die zusammengeschaltet und damit quasi wie ein einziger Spiegel funktionieren können. Rechnet man die Flächen zusammen, ist das VLT derzeit das größte Teleskop.

Im Gegensatz dazu ist das ELT wieder eine einheitliche Konstruktion, wenngleich die Spiegelfläche aus exakt 906 sechseckigen Elementen bestehen wird. Wie auch schon das VLT wird das ELT über ein System verfügen, welches Turbulenzen der Atmosphäre ausgleichen kann. Dieses System ist eine Kombination aus Mechanik und Hochleistungs-Elektronik, letztendlich wird ein Spiegel, der das Licht aus der Hauptschüssel auffängt, mit einer Frequenz im Bereich von Kilo-Hertz verformt. So werden die Verzerrungen der Lufthülle ausgeglichen, es entsteht ein Bild wie aus dem Weltraum aufgenommen.

### Österreich verhandelt über ESO-Beitritt

Ein Hauptvorteil des geplanten Riesenfernrohrs wird die durch die große Fläche bedingte Lichtstärke sein, sagte Hron. Das heißt, es können auch extrem lichtschwache Objekte aufgenommen werden. Das trifft etwa für extrasolare Planeten zu. Einige hundert solcher ferner Sternbegleiter konnten bisher durch indirekte Methoden aufgespürt werden, herkömmlichen Teleskopen bleiben sie aber verborgen. Planeten verfügen definitionsgemäß über keine eigene Leuchtkraft, sie werden nur von ihrem Zentralstern angestrahlt. Das ELT wird aber auch eine extrem hohe Auflösung haben und so nie gesehene Details von fernen Galaxien zeigen.

In Österreich hofft man, beim Bau des ELT in irgendeiner Form dabei zu sein. Es laufen seit mehreren Monaten konkrete Verhandlungen über einen Beitritt zur ESO. Derzeit wird diskutiert, bei welchen Projekten österreichische Astronomen dabei sein könnten.

Die ESO wurde 1962 in Paris gegründet und hat sich zur weltweit führenden

zwischenstaatlichen Astronomie-Organisationen entwickelt. Die Zahl der Mitglieder wuchs seit der Gründung beständig, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, die Niederlande, Portugal, Schweden und die Schweiz zählen mittlerweile dazu. Jüngstes Mitglied ist Spanien, der Beitritt erfolgte am 1. Juli. Das Hauptquartier der ESO liegt in Garching bei München.

© APA - Austria Presse Agentur reg.GenmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Meldungen dürfen ausschließlich für den privaten Eigenbedarf verwendet werden - d. h. Veröffentlichung, Weitergabe und Abspeicherung ist nur mit Genehmigung der APA möglich. Sollten Sie Interesse an einer weitergehenden Nutzung haben, wenden Sie sich bitte an Tel. ++43-1/36060-5750 oder an [zukunftwissen@apa.at](mailto:zukunftwissen@apa.at).