

Large Telescope). Dieses grösste, optische Teleskop der Erde besteht aus vier Instrumenten mit je 8,2 m Spiegeldurchmesser. Werden alle vier Teleskope zusammengeschaltet, so ergibt dies die Leistung eines 16 Meter Spiegels. Diese Leistung wird so gut sein, dass man die Bedingungen im Universum "kurze Zeit" nach dem Urknall beobachten werden kann. Damit das System so flexibel wie nur möglich und für alle Beobachtungszwecke optimal einsetzbar ist, werden die Teleskope auch einzeln bedienbar sein. Die Anordnung in einer etwas "verzogenen" Trapezform und die Hinzufügung kleinerer, verschiebbarer Instrumente ist optimiert auf die Platzverhältnisse am Berg und auf den Wunsch, mit den Spiegeln auch optische Interferometrie betreiben zu können. Die Optik des VLT wird, wie bei dem erfolgreichen NTT (New Technology Telescope), auch aktiv sein.

Die Kosten von ca. 1/2 Milliarde Mark für das VLT scheinen im ersten Moment sehr hoch. Vergleicht man diese jedoch mit den viel höheren Kosten des Hubble-Space-Teleskopes oder mit einigen Ausgaben unserer Länder für Rüstungszwecke, ein kleiner Betrag für eine grosse und gute Sache!

Die sich über sechs Jahre hinziehende Evaluation des besten Standortes der Welt für das VLT ist nun beendet!

Das Superteleskop wird einst auf dem 2664 m hohen Gipfel des Cerro Paranal stehen. Dieser befindet sich im nördlichen Teil der Atacama-Wüste, ca. 130 km südlich der Hafenstadt Antofagasta, 12 km von der Pazifikküste entfernt. Die Zahl der klaren Nächte wird an keinem anderen Ort übertroffen, die Stabilität der Atmosphäre ist ungewöhnlich gut. Die teleskopische Auflösung ist hier im Mittel 0,66 Bogensekunden (in La Silla 0,76; in Europa zwischen 2–3 Bogensekunden),

während 58 Tagen erreichte man sogar Werte kleiner als 0,5 und der Rekordwert lag für 3 Stunden bei phantastischen 0,25 Bogensekunden! Das erste der vier 8,2 m Teleskope wird voraussichtlich 1995 in Betrieb genommen – wir können gespannt sein!

Für die Astronomische Gesellschaft Luzern  
Peter Ens  
Sternwarte Sursee  
Kyburgerstrasse 3, 6210 Sursee

*Der "Beobachtungsraum" der ESO. Von hier aus können einige Teleskope in Chile gesteuert und die Bilder betrachtet und ausgewertet werden.*



1991