

Die totale Sonnenfinsternis über Chile

Autor(en): **Walker, Andreas**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **77 (2019)**

Heft 5

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-960570>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Von der Schweizerischen Sommerhitze in den Südwinter

Die totale Sonnenfinsternis über Chile

Am 2. Juli fand eine totale Sonnenfinsternis über Chile und Argentinien statt. Der Pfad der Finsternis verlief auch über das Observatorium La Silla, das dieses Jahr sein 50-jähriges Bestehen feiert. Unsere Reise in die Finsterniszone war vom schönen Wetter im Südwinter begünstigt.

Eine totale Sonnenfinsternis zieht immer Menschen aus der ganzen Welt in die Finsterniszone. Bei dieser Sonnenfinsternis waren die Atacama-Wüste in Chile und die argentinische Provinz San Juan aufgrund der klimatischen Bedingungen und des meist wolkenfreien Himmels die idealen Orte für die Beobachtung. Bei einer Sonnenfinsternis stehen Sonne, Mond und Erde exakt in einer Linie und der Neumond wirft seinen Schatten auf die Erde.

UNSERE REISE

Ich hatte die Gelegenheit, als astronomischer Reiseleiter von «Eclipse-Reisen» eine Gruppe von 30 Personen zur totalen Sonnen-

finsternis in Chile zu begleiten. Wir starteten unsere Reise am 26. Juni via Frankfurt und Madrid und trafen am Morgen des 27. Juni in Santiago de Chile ein. Von der Schweizerischen Sommer-Hitzewelle, deren Temperaturen gerade auf etwa 38 Grad angestiegen waren, flogen wir in den Winteranfang der Südhalbkugel. Die Temperatur in Santiago bewegte sich oberhalb von 10 Grad und war somit angenehm kühl. Der Himmel war bedeckt und es war leichter Regen angesagt. Nach einer ausführlichen Stadtbesichtigung flogen wir am nächsten Tag weiter nach La Serena, wo wir unser Hotel bezogen und den örtlichen Reiseleiter sowie die zweite Gruppe von Eclipse-Reisen trafen, die bereits eine Woche unterwegs war und



Abbildung 1: Immer wieder faszinierend, wenn es tags auf einmal dunkel wird! Aufgrund des tiefen Sonnenstands war der Kernschattenkegelschnitt auf der Erdoberfläche stark in die Länge gezogen.

Bild: Andreas Walker

Abbildung 2: An einem Rebberg im Elqui-Tal, rund 10 Kilometer westlich von Vicuña, lag der Beobachtungsort unserer Gruppe.

Bild: Andreas Walker

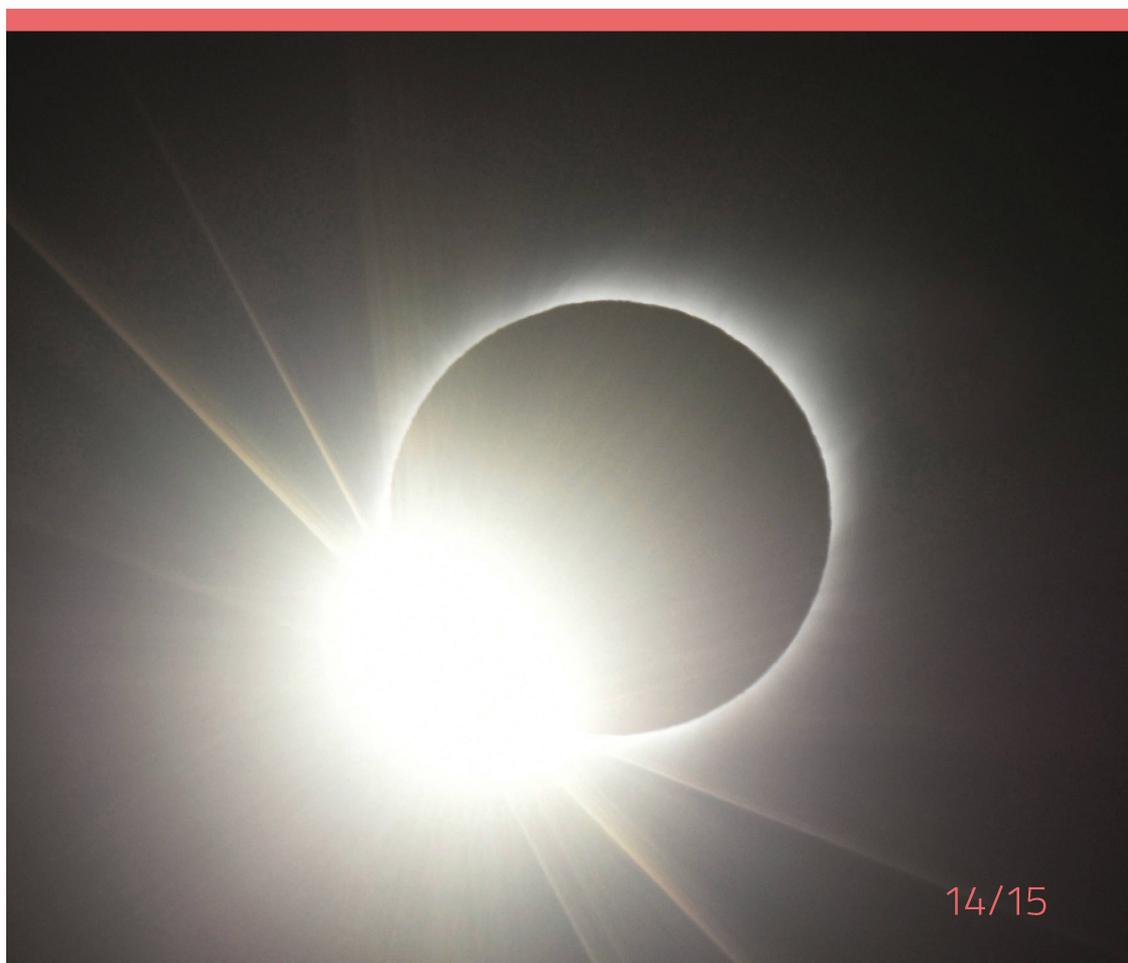


von *Daniel Fischer* betreut wurde. Von La Serena aus besuchten wir in den nächsten Tagen viele interessante Orte. Höhepunkt war das Observatorium La Silla mit seinen vielen Teleskopen, das in dieser Zeit einem grossen Besucherandrang standhalten musste. Ebenso eine chilenische klare Nacht, in der wir abseits der Stadtlichter den

fantastischen südlichen Sternenhimmel bestaunen und fotografieren konnten. Wir lernten die bizarre chilenische Landschaft, die zwischen Wüste und fruchtbarem Land variierte, kennen und seine liebenswerte Bevölkerung, die bei uns einen nachhaltigen Eindruck hinterliess. Wo immer man hinkam, waren Bilder und Grafiken an

Abbildung 3: Wie eine Erlösung: Das Sonnenlicht kehrt mit dem 3. Kontakt wieder zurück. Schlagartig wird es wieder heller und fahle Schatten werden sichtbar.

Bild: Andreas Walker



Häusern und Stellwänden zu sehen, die auf die kommende Sonnenfinsternis hinwiesen.

UNSERE REISE

Das Wetter hatte sich bereits in La Serena gebessert und am Tag der Sonnenfinsternis herrschte ein stahlblauer Himmel vor, der nicht die geringsten Zweifel aufkommen liess, dass wir die Sonnenfinsternis nicht sehen würden. Unser Beobachtungsort lag an einem Rebberg inmitten von Schafen und Ziegen im Elqui-Tal, rund 10 Kilometer westlich von Vicuña an einem Stausee. Eine einheimische Familie bereitete auf einem Feuer chilenische Spezialitäten zu, die sie uns verkaufte – etwa selbst gemachtes Brot mit grilliertem Ziegenkäse, was ausserordentlich lecker schmeckte. Meine Partnerin, die mich auf dieser Reise begleitete, hatte dank ihrer Spanischkenntnisse einen sehr guten Draht zu dieser Familie, was auch eine herzliche Verbindung zu unserer Gruppe herstellte.

Die Sonnenfinsternis war mit rund 2½ Minuten eher kurz, aber trotzdem sehr eindrücklich. Bei dieser Sonnenfinsternis waren unmittelbar vor und nach der Totalität die fliegenden Schattenbänder sehr gut zu sehen. Es war zum zweiten Mal, dass ich dieses Phänomen bei einer Sonnenfinsternis sah. Das erste Mal war es bei der Sonnenfinsternis vom 29. März 2006 in Libyen. In beiden Fällen war es extrem klar und der helle Wüstenboden wirkte wie ein Schirm, worauf diese Bänder projiziert wurden. Meiner Meinung nach kann man dieses Phänomen kaum mit einem Photo wiedergeben. Auf einem Film kommt es jedoch klar zur Geltung, da man die Bewegung dieser flirrenden Bänder sehr gut sieht.

Am nächsten Tag hatten wir noch Zeit, um in La Serena auf der Post die Sonnenfinsternis-Briefmarken mit dem Sonderstempel zu ergattern, ebenso einige Zeitungen, die über dieses Ereignis berichteten. Danach fuhren wir zum Flughafen in La Serena, wo ein unglaublicher Andrang herrschte. Offenbar flogen alle Sonnenfinsternisreisenden an diesem Tag zurück. Ein letzter astronomischer Höhepunkt er-

folgte noch auf dem Flug von La Serena nach Santiago, kurz nach dem Start. In Richtung der Anden wurde das Cerro Tololo Observatorium sehr gut sichtbar (siehe Bild unten)! Nach einem Zwischenhalt in Santiago flogen wir schliesslich in Richtung Europa und waren am 4. Juli wieder zu Hause. <

Sonnenfinsternis über dem La Silla-Observatorium

Zufällig lag auch das La Silla-Observatorium in der Finsterniszone. Es wurde 1969 eröffnet und war damals das grösste. Es liegt etwa 600 Kilometer nördlich von Santiago de Chile in der Atacama-Wüste auf dem 2'400 Meter hohen Berg La Silla (spanisch: der Sattel) in der Kommune La Higuera. Die Atacama ist die trockenste Wüste der Erde ausserhalb der Polargebiete. Deshalb liegt dieses Observatorium mit über 300 klaren Nächten pro Jahr in einer idealen Beobachtungszone. Das La Silla-Observatorium war das erste der Europäischen Südsternwarte (ESO) in Chile, zu dem inzwischen ein weiteres Observatorium auf dem Cerro Paranal hinzugekommen ist. Es beherbergt mehrere Teleskope mit Spiegeln bis zu 3,6 Meter Durchmesser. Das New Technology Telescope mit seinem 3,58 Meter Spiegel war weltweit das erste Teleskop, dessen Hauptspiegel von einem Computer gesteuert wurde. Der HARPS (High Accuracy Radial velocity Planetary Search project)-Spektrograf ist weltweit eines der wichtigsten Instrumente auf der Suche nach Exo-Planeten. Ebenfalls auf La Silla befindet sich das Schweizer-1,2-Meter-Leonhard-Euler-Teleskop, das von der Universität Genf betrieben wird und extrasolare Planeten aufspürt. Das La Silla-Observatorium feierte im Jahr der Sonnenfinsternis gerade noch sein 50-Jahre-Jubiläum. Die Wissenschaftler des Observatoriums nutzten die seltene Gelegenheit einer totalen Sonnenfinsternis über ihren Teleskopen und führten während der Sonnenfinsternis eine Reihe von wissenschaftlichen Beobachtungen durch. Sie beobachteten die Sonnenatmosphäre, führten spektrografische Messungen der Sonnenkorona durch und testeten die Allgemeine Relativitätstheorie. Rund 1'000 Menschen beobachteten auf dem Gelände des La Silla-Observatoriums das Ereignis. Eine totale Sonnenfinsternis über einem Standort von Gross-Teleskopen ist ein seltenes Ereignis, das es in den vergangenen Jahren nur zweimal gab, 1961 am Observatoire de Haute-Provence (Frankreich) und 1991 am Mauna-Kea auf Hawaii (USA).



Marokko **SaharaSky®** *Einmalig dunkler Sternenhimmel*

Kasbah Hotel & Sternwarte



Komfortable Anreise von Deutschland · Komforthotel mit Spa · Hochwertige Teleskope · Visuell & Astrofotos
Sternwarteninfos: www.saharasky.com · Hotelinfos: www.hotel-sahara.com