

# Eine Reise auf der Seidenstrasse zur totalen Sonnenfinsternis vom 1. August : im Schattenwurf des leeren Mondes

Autor(en): **Burch, Markus / Iasiello, Patrizia**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **66 (2008)**

Heft 349

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897863>

## **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.

Eine Reise auf der Seidenstrasse zur totalen Sonnenfinsternis vom 1. August

## Im Schattenwurf des leeren Mondes

*Wer einmal eine totale Sonnenfinsternis bei klarem Himmel beobachten konnte, kann verstehen, dass dieses Himmelsphänomen süchtig macht. Nach meiner ersten Finsternis 1999 im Regen, war für mich das Schlüssel-erlebnis 2001 in Sambia, als wir bei absolut klarem Himmel mitten im Busch die Totalität erleben durften. Seit dieser Zeit gehöre ich zu den Finsternisjägern und bin «süchtig» nach den Minuten unter der schwarzen Sonne.*



*Nach 1 Minute und 50 Sekunden ist der Spuk vorbei. Der erste Sonnenstrahl bricht am Mondrand durch, die Minimumskorona verblasst und die einzigartige Dämmerung wandert mit 6 Mach in Richtung Osten.  
(Foto: Markus Burch)*

■ Von Markus Burch und Patrizia Iasiello

Eigentlich hatten wir dieses Jahr nicht geplant, an die Sonnenfinsternis in China oder Russland zu fahren. Sie war für eine so weite Reise eigentlich mit 1 Minute 50 Sekunden zu kurz. Doch im Herbst 2007 bekam ich dann von Eclipse-Reisen die Anfrage, ob ich die astronomische Leitung für eine ihrer Sonnenfinsternisreise in die Wüste Gobi übernehmen möchte. Nach Rücksprache mit meiner Freundin und dem Team von Eclipse-Reisen haben wir uns dann entschlossen, dieses Angebot anzunehmen. So bekam ich die Gelegenheit, Patrizia eine Sonnenfinsternis zu zeigen und gemeinsam durch ferne Länder zu reisen.

Wir waren beide noch nie in China gewesen und beim Gedanken an 16 Tage chinesisches Essen wurde mir mulmig. Es ging dann besser als gedacht! Die Reisevorbereitungen verliefen ruhig bis auf die Frage, ob wir Teleskope mitnehmen sollten. Da gab es widersprüchliche Meldungen, was die Chinesen zulassen werden. Also entschloss ich mich wegen der langen Busetappen, nur Stativ und Fotoausrüstung mitzunehmen. Für die Visumsbeschaffung mussten wir zweimal extra nach Zürich fahren, um es zu erhalten; es kann leider nicht online oder postalisch bestellt werden. Am Samstag, 19. Juli 2008 ging unsere Abenteuerreise los. Wir flogen von Zürich nach Helsinki, von dort weiter nach Peking, wo wir die an-

deren Mitglieder der Reisegruppe im Hotel trafen. Sie bestand aus gut 40 Personen aus dem deutschsprachigen Raum. Wir besuchten in Peking das alte Observatorium, natürlich die chinesische Mauer, den Himmelstempel und die verbotene Stadt. Nach drei Tagen typischer Touristenattraktionen im vorolympischen Peking – so sauber war die Stadt wohl noch nie – ging unsere Reise langsam in den «wilden» Westen. In Xi'an, der alten Kaiserstadt, besuchten wir unterwegs noch die Terracotta-Armee. Danach ging es weiter mit dem Flieger nach Lanzhou am gelben Fluss und schliesslich über Xining, Dunhuan nach Yiyuguan. In Xining konnten wir unterwegs zum letzten Mal auf die Wettervorhersagen zugreifen. Noch eine Woche bis Sonnenfinsternis. Vom Süden her sollten uns für die nächsten Tage Niederschläge als Ausläufer eines Taifuns erreichen. Ein Taifun zur Sonnenfinsterniszeit war das Letzte, was wir gebrauchen

könnten. Auch im Bereich der Beobachtungsorte in der Wüste Gobi sollte es einige Niederschläge geben. Für den Tag vor der Finsternis war Aufklaren angesagt und am Sofi-Tag sollte es schön sein. Die Modelle waren sich da ziemlich einheitlich. Und dies eine Woche zum Voraus. Erstaunlich, welche Genauigkeiten heute Vorhersagen haben können. Was uns aber unterwegs noch erwarten sollte, das zeigten die Modelle nicht. Die Reise entlang der Seidenstrasse bis zum westlichen Ende der Mauer sollte noch abenteuerlich werden. Die Reise führte hoch zum Kokonor, dem grossen Salzsee in der Provinz Qinhai. Dieser See ist ein Vogelparadies in einer Höhe von 3200 Metern über Meer. Am Abend gab es in der Ferne erste Gewitter, doch das war dann nur der Vorgesmack dessen, was uns in den nächsten zwei Tagen noch blühen sollte. Am folgenden Morgen goss es wie aus Kübeln und als wir weiter über den nächsten Pass fuhren,

kamen uns überall schon Wassermassen bis zur Strasse entgegen. Teilweise waren auch schon Strassenabschnitte unterspült. Wir wurden in einer kleinen Ortschaft zum Übernachten gezwungen (Unterkunft in chinesischem Hotel mit einem Stern nach chinesischer Skala). Am Tag danach konnten wir mit diversen Umleitungen anstatt nach Golmud nach Dunhuang fahren. Allerdings waren wir 18 Stunden unterwegs und wir befürchteten, die Nacht im Bus zu verbringen, da die Strassen immer wieder unterbrochen waren. Auch war schon die Rede vom Rationieren der Nahrung und des Wassers. Zwischendurch hatte ich schon Gedanken, dass wir nicht mehr rechtzeitig in die Schattenzone kommen würden. Auch in Dunhuang regnete es immer noch. Doch unterwegs nach Jiayuguan begann es aufzuklären. Bei der Ankunft am bekannten Westende der Mauer herrschte wolkenloses, sonniges Wetter. Also genau so, wie es die Modelle (Danke an meine Informanten JOACHIM SCHUG und HANS OETTERLI) eine Woche davor vorausgesagt hatten. Die Anspannung bei uns löste sich. Wir waren jetzt in der Finsterniszone drin, wenn auch noch ca. 70 km vom Beobachtungsort entfernt. Am Abend gab es eine Einweisung mit einem Begrüssungsapéro von Eclipse-City, die in Zusammenarbeit mit den chinesischen Behörden ein Beobachtungscamp mitten im militärischen Sperrgebiet des chinesischen Weltraumbahnhofs errichten durften.

### Das Naturspektakel beginnt

Wir liessen den Besuch des Fort am Finsternistag ausfallen, um uns vorzubereiten. Nach einem gemeinsamen Mittagessen der ca. 400 Teilnehmer in Jiuguan, war es wegen des Sperrgebietes nur möglich, direkt und ohne Halt über die holprige Piste in die Mondlandschaft des Camps zu fahren. Wer also etwas im Hotel vergessen hatte, konnte nicht mehr zurück. In diesem Camp hatte es vor zwei Tagen auch noch geregnet. Wissenschaftler aus aller Welt waren dort schon am Beobachten. Das Camp war speziell für die Sonnenfinsternis aus dem Boden gestampft worden. Da hatte man Sonnenunterstände, Wasserabgabestellen und auch Toiletten aufgebaut. Wasser wurde mit Kameleln in kleine Zelte verteilt.

Die Finsternis im Osten von Kanada hatte unterdessen begonnen. Wir plazierten uns in der Mondlandschaft auf einzelnen Hügeln. Da sich eine ca. 10 Personen grosse Gruppe von Schweizern auf einem der Hügel ansiedelte und wir Nationalfeiertag hatten, machten wir das Gebiet für die Zeit der Finsternis zum Schweizer Feldherrenhügel. STEFAN HESKE hatte dazu einige Schweizer Fähnchen ins Sperrgebiet «geschmuggelt».

Der Kernschatten war unterdessen schon auf der Erdoberfläche unterwegs. Finsternisjäger in Kanada, Grönland, im Finsternisflug am Nordpol, danach die Beobachter in Russland, konnten miterleben, wie die Sonne vom Mond angeknabbert wurde. Bei uns erfolgte der erste Kontakt um 18.15 Uhr Ortszeit. Langsam schob sich von unten rechts kommend der Mond vor die Sonne.

Die fantastische Landschaft in der Wüste tauchte immer mehr in ein ganz spezielles Licht ein. Die Temperaturen am Boden gingen stark zurück (von 42° auf 29°). Das Licht wurde immer fahler. Die Bedeckung der Sonne nahm zu. Leichte Sorgen bereiteten mir noch die einzelnen Schäfchenwolken, die rechts von der Sonne standen. Wenn sich jetzt genau eine solche während der Totalität davor schieben würde! Ich darf gar nicht daran denken, was dann in der Schweiz wohl gespottet würde. Um die halbe Welt in die Wüste, um Wolken zu sehen.

Die Zeit der Totalität nahte. Schon einige Minuten davor war oberhalb links der Sonne die Venus zu sehen. Von Nordwesten her wurde es immer dunkler. Die Sichel am Himmel wurde auch immer schmaler. Die Zeit des 2. Kontaktes nahte. Wegen der tiefstehenden Sonne (zur Totalität nur 14° über dem Horizont)



Wie dunkel es im Laufe der zunehmenden partiellen Sonnenfinsternis wurde, veranschaulichen die beiden Vergleichsfotos. Auf dem oberen Bild ist von der Finsternis in der Natur noch nichts zu sehen. (Fotos: Markus Burch)

## Beobachtungen

konnte gleichzeitig das Herannahen des Schattens, wie auch die Perlschnur und der nachfolgende Diamantring beobachtet werden. Der Kernschatten hatte uns erreicht. Die Minimumskorona mit einer schönen Protuberanz an der 3 Uhr-Position zeigte sich am sehr dunklen Himmel über der Wüste Gobi. Merkur war direkt links oberhalb der Sonne zu sehen, weiter oben links leuchtete hell die Venus. Saturn und weitere helle Sterne waren ebenfalls zu bewundern. Weit links und rechts von uns waren noch Dämmerungsfarben zu entdecken. Der Schnee auf den hohen Bergen (5700 Meter) links hinter uns leuchtete während dieser Zeit noch tiefrot im Sonnenlicht. Die Sekunden einer Totalität verrinnen so schnell wie sonst nichts auf dieser Welt. Das Abflauen des Finsterniswindes war dieses Mal nicht zu spüren, da schon vor der Finsternis ein starker Wüstenwind aus Nordosten blies. Rund herum war andauernd das Klicken der Kameras zu hören, inklusive meiner zwei. Einige versuchten, wie bei jeder Finsternis, mit dem Blitz den Mond zu fotografieren. Sonst herrschte ein andächtiges Staunen.

Ich genoss auch einige Sekunden mit meiner Freundin Patrizia, die ihre erste Totalität erleben durfte. Leider waren dies sehr kurze Momente, da ich ja daneben den Leuten auch Hinweise zur Sicherheit



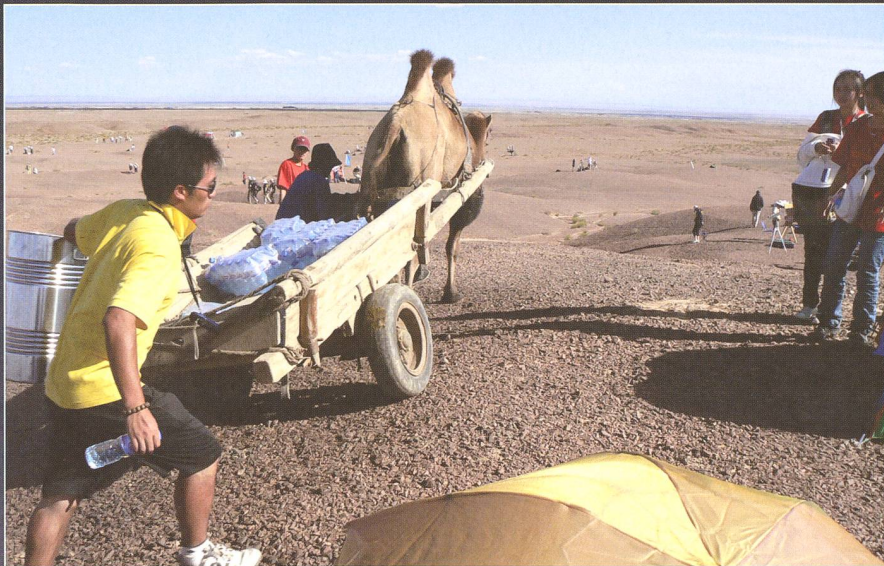
*Finsternisüchtige Schweizer im chinesischen Outback. (Foto: Markus Burch)*

geben, sie auf die Phänomene, die am Himmel abliefen, hinweisen musste. Nach 1 Minute und 50 Sekunden war bereits wieder der Diamantring zu sehen. Der Schatten wanderte mit ca. 6 km/s von uns weg in Richtung von Quilian Shan, um dann mitten in China die Erde zu verlassen. Ca. 10 Minuten nach der Totalität bedeckte eine kleine Wolke für einige Minuten die Sonne. Wir hatten also Glück gehabt und durften dankbar sein, dieses Himmelsphänomen erlebt zu haben. Die Stimmung löste sich bei den Anwe-

senden. Zum Gaudi der anwesenden «Ausländer» stimmten wir Schweizer unsere Nationalhymne an. Die Sonne ging kurz nach dem 4. Kontakt unter und eine wunderbare Nacht legte sich über die Wüste Gobi. Auf der Rückfahrt mit dem Bus nach Jiayuguan konnten wir durch die Fensterscheiben die Sommermilchstrasse inklusive einiger Sternhaufen, den ganzen Skorpion und den Schützen von blossem Auge beobachten. Es war mal etwas Neues, den Leuten eine Sternwartenführung aus dem Bus zu präsentie-



*Das Hintergrundbild zeigt die Expeditionsgruppe aus der Schweiz als Silhouette im Kernschatten des Mondes. Am Horizont leuchtet die Erdatmosphäre im Licht der partiellen Sonnenfinsternis. (Foto: Renate Kobl)*



Noch ist es hell – der Beobachtungsplatz wird eingerichtet. (Foto: Markus Burch)

ren. Leider durften wir wegen des Sperrgebietes nicht aussteigen. Es sollte die einzig klare Nacht der ganzen Reise bleiben.

Schon am Tag danach wurden unterwegs mit diversen Notebooks die gemachten Bilder gesichtet und Videos gezeigt. In den Tagen danach ging es wieder zurück nach Lanzhou, von dort nach Shanghai und dann über Helsinki wieder nach Zürich. Wohlbehalten kamen wir in Luzern an. Die Reise war wegen den langen Etappen und Überschwemmungen doch ziemlich anstrengend.

Doch es bleiben uns wunderbare Erinnerungen an die schwarze Sonne in der Wüste Gobi und dazu ca. 2000 Bilder, die es noch zu bearbeiten gibt. Da sich die Finsternis sehr knapp über dem Horizont abspielte, war es für mich eine ganz spezielle, die nicht mit den anderen zu vergleichen war. Jede Sonnenfinsternis hat so ihre eigenen Spezialitäten, die man nicht miteinander vergleichen kann.

Für alle Süchtigen und die, welche es werden wollen; die nächste Finsternis kommt ja zum Glück schon

bald. Am 22. Juli 2009 findet die längste Totalität des ganzen 21. Jahrhunderts über China und dem anschliessenden Pazifik statt. Zu dieser Finsternis sind bereits einige Angebote auf dem Internet vorhanden. Die Frage des Wetters auf der Totalitätszone dürfte gemäss den Angaben von Jay Andersen fast überall bei ca. 50% liegen. Im Osten von China sind fast 6 Minuten Totalität zu erwarten. Weiter hinaus aufs Meer wird es dann sehr teuer werden (Iwo Jima, Marshall Islands).

**Markus Burch**  
Rigiblickstrasse 21  
CH-6048 Horw

[markus.burch@bluewin.ch](mailto:markus.burch@bluewin.ch)

### Weitere Infos

Wer mehr über die abenteuerliche Reise auf der Seidenstrasse lesen und andere Bilder anschauen will, kann im Internet unter:

<http://luzern.astronomie.ch/sofi2008>

diesen und weitere Berichte von Mitgliedern der AGL nachlesen, die kreuz und quer in der Welt unterwegs waren, um die Sonnenfinsternis zu geniessen.

