Ein Reisebericht aus dem australischen Port Douglas : Sonnenfinsternis mit zielgenauer Wolke

Autor(en): **Balmer Bleuler, Martin / Balmer Bleuler, Liselotte**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **71 (2013)**

Heft 374

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-897610

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Ein Reisebericht aus dem australischen Port Douglas

Sonnenfinsternis mit zielgenauer Wolke

Von Martin & Liselotte Balmer Bleuler

Das Positive vorweg: 60% Regenwahrscheinlichkeit und kein Tropfen Regen. Das nennt man Glück! Doch alles der Reihe nach. Unsere Vorbereitungen begannen bereits vor über einem Jahr. Uns war von Anbeginn klar, dass die Chancen für eine gute Sichtbarkeit der Finsternis nicht optimal waren: Subtropisches Klima zu Beginn der Regenzeit. Man könnte den Zeitpunkt aber auch als Ende der Trockenzeit bezeichnen, was sich schon viel besser anhört.

Abbildung 1: Dramatische Stimmung während der Sonnenfinsternis am 14. November 2012 in Australien. (Bild: Martin Balmer)

Die Finsternis war für diesen Ort nur eine Stunde nach Sonnenaufgang terminiert. Das nahe Küstengebirge und die vorherrschenden Winde aus Osten liessen Hangbewölkung erwarten. Aus all diesen Gegebenheiten entschieden wir uns für einen Standort direkt an der Küste mit freiem Blick auf den Osthorizont, welcher auch zu Fuss erreichbar war. Das kleine überschaubare Städtchen Port Douglas (Queensland, Australien), unweit der Zentrallinie, schien uns dafür ideal. Einen Standort im trockeneren Landesinnern haben wir verworfen, weil wir dort Richtung Osten eine Sichtbehinderung durch eine Wolkenbank über dem Küstengebirge befürchteten.

Dass die lokalen Behörden in Port Douglas die Gelegenheit nutzten, um aus diesem Ereignis etwas Kapital zu schlagen, ist an sich verständlich und konnte unsere Entscheidung nicht mehr beeinflussen. So wurde schnell ein einwöchiges Festivalprogramm aufgestellt, inklusive «Solar Eclipse Marathon», dessen Startraum exakt vor unserem Hotel geplant war.

Der 14. November 2012 begann mit dem unverkennbaren australischen Vogelkonzert und Sternenschein bei leichter Bewölkung, was uns zuversichtlich stimmte. Draussen war zwar schon reger Betrieb (Marathon-Teilnehmer und Sofi-Enthusiasten kumuliert!). Das störte uns nicht besonders, denn wir konnten zu Fuss zu unserem Beobachtungsort gelangen.

Sonne spielte doppelt Verstecken

Wir erwischten gerade noch die letzte freie Lücke, in der vordersten Palmenreihe, vor dem Absatz zum Sandstrand. Der Platz war ideal, denn hier konnte uns niemand die freie Sicht verhindern. Um 05:40 Uhr fand ein Sonnenaufgang wie im Bilderbuche statt. Die leichte Bewölkung wurde immer noch mehr als Bereicherung für stimmungsvolle Bilder denn als Bedrohung empfunden. Die nun deutlich angeschnittene Sonnenscheibe zeigte sich immer wieder zwischen dekorativen Wolkenpaketen. Da und dort waren aber am Horizont dunklere Schauerzonen auszumachen. Punkt 06:38 Uhr begann die Tota-

Abbildung 2: Originelle Sonnenfinsternisbeobachter. (Bild: Martin Balmer)

lität: Fast auf die Sekunde genau schob sich eine dicke Wolke vor den Mond und verhinderte die Sicht auf die Finsternis mehrere Minuten lang. Zuerst Jubel, dann minutenlanges Schweigen im Publikum. Ehrfurcht oder Enttäuschung?

«Lichtschalter» hinter der Wolke

Für uns war das Finsternis-Erlebnis trotzdem fast ungetrübt: Gelblichfahler Horizont, nachtblauer Himmel mit einer leuchtenden Venus und das Ganze noch an einem palmengesäumten tropischen Strand. Auch ohne direkten Blick auf die Sonnenkorona, ein einmaliges Erlebnis! Im Nachhinein erfuhren wir, dass nur 1 Kilometer nördlich, am selben Strand (Four-Mile-Beach), die Totalität mindestens eineinhalb Minuten zu sehen war.
Auch nach sechs erfolgreich beobachteten Finsternissen konnten wir wieder ein neues Phänomen entdecken: Das Ende der Totalität hinter der Wolke war, wie wenn jemand den Lichtschalter drückt. Im Bruchteil einer Sekunde waren die Wolken wieder beleuchtet.
Als eingefleischte Sonnenfinsternis-Beobachter waren wir verpflichtet, auszuharren, bis die Mondscheibe den Blick auf die Sonne wieder vollständig freigegeben hatte. Immerhin: Den 4. Kontakt konnten wir ungestört mitverfolgen, abgesehen von den Schweissperlen, hervorgerufen durch die tropische Sonne, welche jetzt von einem fast wolkenlosen Himmel niederbrannte.

Erfahrungen für nächste Finsternisse

Die Belohnung folgte jedoch sogleich: Ein währschafter australischer Zmorge auf der Strandterrasse liess die Enttäuschung der vernebelten Korona schnell vergessen.
Die folgenden Stunden nutzten wir, um einmal Bilanz zu ziehen über Material und Tätigkeiten. Aufgrund eingeschränkter Mobilität kam nur eine leichte Ausrüstung in Frage:

- Sony Camcorder mit 10-fach optischer Tele-Funktion
- Nikon Systemkamera J1 mit 110 mm Tele (auch ca. 10-fach)
- Gopro-Kamera mit 120 Grad Weitwinkel
- Selbstgebastelte Filter für die Teleobjektive aus Karton mit Teilen einer alten Sofibrille und Mylar-Folie

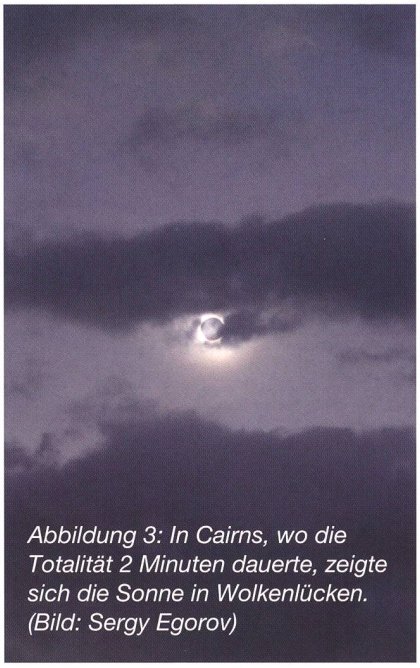


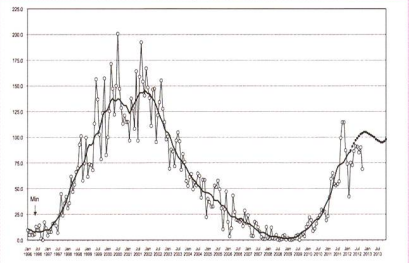
Abbildung 3: In Cairns, wo die Totalität 2 Minuten dauerte, zeigte sich die Sonne in Wolkenlücken. (Bild: Sergy Egorov)

Unsere Ziele war es, mit dem Cam-Corder einen Film der Totalität ohne Filter und einzelne Filmsequenzen vor und nach der Totalität mit Filter aufzunehmen. Die Nikon lieferte einige Schnappschüsse, während die Gopro-Kamera den Horizont mit Sonne 2-3 Stunden filmen sollte.
Amateur-Kameras bei 10-facher optischer Vergrösserung sind nicht so empfindlich, wie wir zuerst befürchtet haben. Sie können ohne weiteres einige Sekunden vor bzw. nach der Totalität ohne Filter aushalten. Die spannendsten Augenblicke der Finsternis ereignen sich genau in diesen Grenzzeiten. Unsere Augen sind bei vergleichbaren optischen Vergrösserungen wesentlich empfindlicher. Sie dürfen wirklich nur während der Totalität und ohne optische Vergrösserungen ungeschützt Richtung Sonne blicken! Der Fokus der Kameras sollte unbedingt im Status «manual» vorher auf unendlich fixiert werden. Im Camcorder muss die Exposure (Belichtung) ebenfalls auf «manual» gestellt und auf ca. 50 % zurückgesetzt werden. Ein leicht zu bedienendes Stativ ist vorteilhaft. Es lohnt sich, vorher zu üben, das Stativ senkrecht zu stellen, besonders wenn ein Meereshorizont im Bild ist. Ganz persönlich zoome ich lieber. Schwenker werden rasch verwackelt.
Wir sind auf die nächsten Finsternisse gespannt, damit auch wir von unseren Erkenntnissen profitieren können. Bei dieser Finsternis sind eigentlich nur die Aufnahmen mit der Gopro und einige Schnappschüsse während der partiellen Phasen einigermassen gelungen.

Martin & Liselotte Balmer Bleuler
Zollikerstrasse 104
CH-8702 Zollikon/ZH

Swiss Wolf Numbers 2012

Marcel Bissegger, Gasse 52, CH-2553 Safnern



Beobachtete, ausgeglichene und prognostizierte Monatsmittel der Wolfschen Sonnenfleckenrelativzahl

September 2012 — **Mittel: 79.7**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
193	123	198	196	118	96	98	93	93	81
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
73	61	50	55	64	68	52	63	55	92
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
74	67	72	92	120	92	85	69	71	85

Oktober 2012 — **Mittel: 72.9**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
67	75	53	43	53	43	38	59	52	60	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
65	73	82	82	97	106	93	97	85	81	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
97	76	65	66	62	95	57	58	56	43	62

9/2012	Name	Instrument	Beob.
	Barnes H.	Refr 76	7
	Bissegger M.	Refr 100	8
	F. Dubler	Refr 115	4
	Enderli P.	Refr 102	8
	Friedli T.	Refr 40	8
	Friedli T.	Refr 80	8
	Früh M.	Refl 300	13
	Menet M.	Refr 102	7
	Möller M.	Refr 80	25
	Mutti M.	Refr 80	13
	Niklaus K.	Refr 126	9
	Schenker J.	Refr 120	7
	Suter E.	Refr 70	4
	Tarnutzer A.	Refl 203	15
	Von Rotz A.	Refl 130	12
	Weiss P.	Refr 82	14
	Willi X.	Refl 200	4
	Zutter U.	Refr 90	12

10/2012	Name	Instrument	Beob.
	Barnes H.	Refr 76	9
	Bissegger M.	Refr 100	6
	F. Dubler	Refr 115	2
	Enderli P.	Refr 102	2
	Friedli T.	Refr 40	1
	Friedli T.	Refr 80	1
	Früh M.	Refl 300	4
	Menet M.	Refr 102	4
	Möller M.	Refr 80	24
	Mutti M.	Refr 80	12
	Schenker J.	Refr 120	7
	SIDC S.	SIDC 1	2
	Tarnutzer A.	Refl 203	7
	Von Arx O.	Refr 100	1