Saturnbedeckung durch den Mond

Autor(en): **Conrad-Blaser, Franz**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **60 (2002)**

Heft 308

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-898466

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

Die Saturnbedeckung vom 3. November 2001

THERESE JOST- HEDIGER

Die Saturnbedeckung vom 3. November 2001 wurde durch uns ganz unterschiedlich erlebt und auch beobachtet. Aus diesem Grund nachfolgend die drei Erlebnisberichte.

UFO erscheint hinter dem Mond

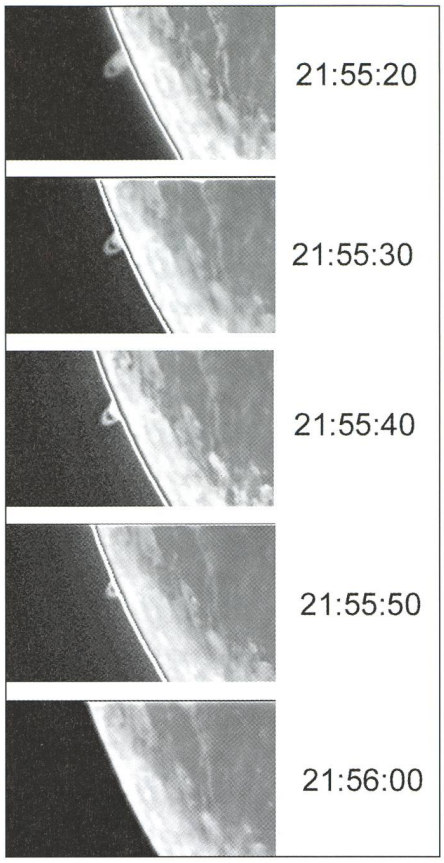
In der Nacht vom 3. November 2001 befinden sich vier Mitglieder unserer Astro-Gruppe auf der Plattform der Sternwarte. Warm gekleidet warten wir voller Vorfreude auf das grosse Ereignis. Die CCD-Kamera ist am Leitrohr der Schmidt montiert, der Fotoapparat wartet auf der Optischen Bank im Sonnenlabor (das Mondlicht wird mit dem Coelostaten eingefangen). Auch die Feldstecher auf den Stativen stehen bereit, und es kann los gehen.

Die Freude ist gross, denn heute ist uns das Wetter ausnahmsweise wohl gesonnen. Fasziniert beobachtet jedes in seinem Instrument, wie sich der Mond langsam aber stetig dem Saturn nähert und ihn schliesslich zu verschlucken scheint. Pünktlich wie vorhergesagt um 22:05 ist die Saturn-Bedeckung komplett und nur noch der Mond allein sichtbar. Zeit also, sich bei einem Kaffee im Restaurant aufzuwärmen und dann rechtzeitig zum zweiten Teil der Vorstellung wieder bereit zu sein.

Eine Stunde später erscheint Saturn langsam wieder am Rand der dunklen Mondscheibe. Da im Feldstecher der Saturn-Ring nicht erkannt werden kann, ist nur eine helle Ellipse zu sehen. Es scheint, als ob hinter dem Mond ein UFO erscheinen würde.

Wir sind alle überglücklich, dass wir dieses seltene Ereignis beobachten konnten.

THERESE JOST- HEDIGER
Jurasternwarte Grenchen



Der Mond im Anflug auf Saturn. Refraktor f=1250 mm, abgeblendet auf 1:50, CCd Kamera ST7.

Fotografische Beobachtung der Saturnbedeckung

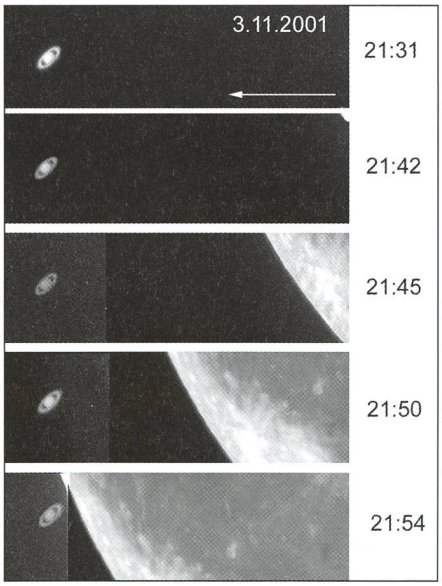
HUGO JOST- HEDIGER

Die fotografische Beobachtung einer Saturnbedeckung ist nicht ganz einfach. Der Helligkeitsunterschied zwischen Saturn und dem Mond ist recht gross, und sobald der Mond in die Nähe von Saturn kommt, wird Saturn von ihm völlig überstrahlt. Er ist in diesen letzten Minuten von blossem Auge nicht mehr sichtbar und sogar im Feldstecher nur noch sehr schwer erkennbar.

Glücklicherweise stehen uns Amateurastronomen seit einigen Jahren leistungsfähige elektronische CCD-Kameras zur Verfügung, die es uns erlauben, auch in sehr schwierigen Situationen (grosse Helligkeitsunterschiede) brauchbare Aufnahmen zu gewinnen.

Die «Rohaufnahmen» können nach der Aufnahme im PC weiter verarbeitet werden, wobei helle Stellen und dunkle Stellen des Bildes separat mit unterschiedlichen Verfahren bearbeitet und dann wieder zusammengesetzt werden können. Die Aufnahmen dieser Saturnbedeckung wurden so im Computer verarbeitet, dass sowohl der Mond als auch Saturn zu sehen sind. Die hellen Ränder am Mond stammen von der Verarbeitung und sind am Mond selber in dieser Form nicht sichtbar.

HUGO JOST- HEDIGER
Jurasternwarte Grenchen
E-mail: jurasternwarte@bluewin.ch



Saturn wird vom Mond verschluckt. Refraktor f=1250 mm, abgeblendet auf 1:50, CCd Kamera ST7.

Saturnbedeckung durch den Mond

Wir schreiben Samstag, den dritten November 2001 Sternzeit. Es ist Abend, der Autor dieses Berichtes samt Frau und Kind parkieren auf dem Grenchenberg, um im Restaurant Unterberg ein Fondue zu verzehren.

Kaum haben wir parkiert, stellt ein anderer Fahrer seinen Kombi neben unseren. Die Kleber auf dem Heck kommen mir so bekannt vor. Und wer steigt aus? Richtig, Hugo und Therese haben den Weg zur Sternwarte ebenfalls gefun-

den. Allerdings nicht, um das leibliche Wohl zu erhalten, sondern wegen einer Führung.

So im Gespräch stellt sich heraus, dass eine Saturnbedeckung durch den Mond stattfinden soll. Und tatsächlich: der «Sternenhimmel» sagt den Bedekkungsbeginn um etwa 22:00 Uhr voraus, die «Ent-Deckung» eine Stunde später. Es bleibt uns also genügend Zeit für das Fondue, aber ich habe keine Kamera und nichts dabei. Das heisst: nochmals den Berg hinunterfahren, Frau und Kind abladen, Fotoausrüstung aufladen, Beatrice abholen und wieder zur Sternwarte fahren. Was tut man nicht alles für die Astronomie!

Als ich die Sternwarte betrete, hat Hugo bereits die CCD-Kamera montiert und sucht den Scharfpunkt. Hugo benutzt den Refraktor der Schmidt-Kamera, denn vom Cassegrain aus gesehen stehen Mond und Saturn hinter dem Dach. Aber man kann nicht alles haben, schliesslich ist es wolkenlos und die Luft ruhig. Inzwischen hat Beatrice ihr Fernglas aufgebaut. Trotz nur 20-facher Vergrösserung erkennt man die Trennung von Planetenscheibe und Ringen deutlich.

Von Auge erkennt man den Lichtpunkt, der immer näher an den Mond rückt. Mittlerweile hat Hugo die optimalen Einstellungen gefunden. Näher und näher rückt die beleuchtete Mondscheibe an den beringten Planeten. Schliesslich wird der Planet für das blosse Auge vom Mond überstrahlt; die Bedeckung steht unmittelbar bevor. Sämtliche verfügbaren Instrumente sind nun auf die beiden Himmelskörper gerichtet. Jetzt! Der äusserste Teil der Ringe berührt die Mondscheibe. Unaufhaltsam wird der im Vergleich zum Mond winzige Planet vom Erdtrabanten «verschluckt». Keine zwei Minuten dauert es, bis der Planet mitsamt seinen Ringen vollständig bedeckt ist. Wir können aufatmen, zumindest für eine Stunde.

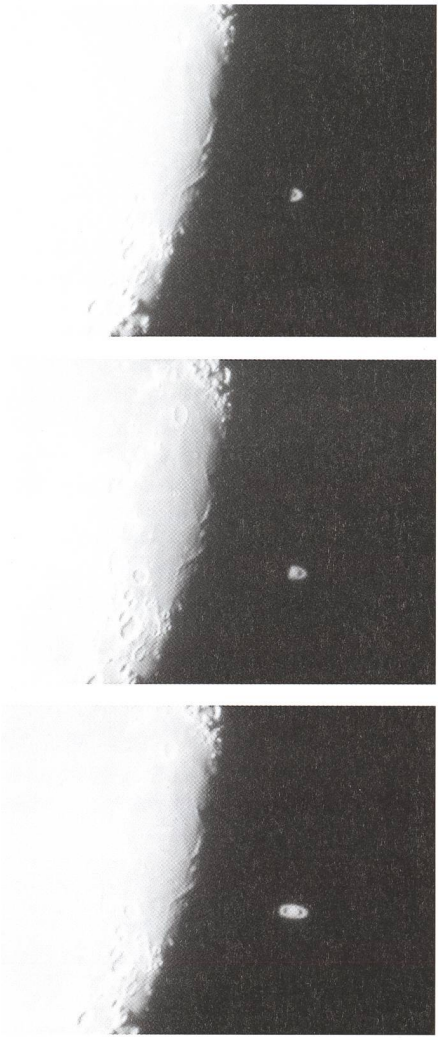


Bild 3: Der Mond gibt Saturn wieder frei.

Hugo demontiert die CCD-Kamera, dafür setze ich meine konventionelle Spiegelreflexkamera in den Okularstutzen. Die Brennweite des Refraktors ist für diese Kamera und für Saturn allerdings zu klein, ich vergrössere deshalb die Brennweite mit einem Okular auf etwa sechs Meter. Saturn wird am unbeleuchteten Mondrand auftauchen. Haben wir wohl richtig gezielt, oder spielen uns Mond und Saturn einen Streich? Wer weiss? Da, ein Lichtschimmer im Sucher der Kamera. Tatsächlich, es ist ein Ringteil. Stück für Stück tritt der Planet wieder hervor. Wieder und wieder drücke ich auf den Auslöser der Kamera. Zwei Minuten später sind die beiden Himmelskörper wieder voneinander gelöst. Zufrieden und erleichtert können wir unsere Ausrüstung wieder verstauen und den Heimweg antreten. Es hat sich gelohnt, wir werden weiterhin Astronomie betreiben.

FRANZ CONRAD- BLASER
Jurasternwarte Grenchen
E-mail: Franz.Conrad@bluewin.ch

Saturnbedeckung vom 3. Nov. 2001

MARIO A. BORDASCH

Ich erhielt , wie viele andere, eine e-mail.

Astronomische Gesellschaft Rheintal: Einladung zur Saturnbedeckung.

Die treibenden Kräfte waren CHRISTIAN DÄTWYLER und unser Präsident REINHOLD GRABHER. Ich meldete mich an, und heute war es soweit, wir fuhren auf den Gäbris im Appenzell.

Im Restaurant «Unterer Gäbris» begann die Einleitung, nicht astronomisch, aber leiblich, wir assen erst einmal Fondue, es floss auch Bier und Wein; man erkannte plötzlich noch einen Präsidenten, Dieter Späni von der SAG erfüllte unsere Mitte.

Jetzt hiess es aber aufessen und dann ins Freie. Im Restaurant war es zwar warm, aber Saturn bleibt ja immer draussen, auch wenn es kalt ist. Wir hatten unseren Schal dabei wie Saturn, er trägt ja auch schon seit Urzeiten einen Schal.

Um ca. 22:00h war es dann soweit, Saturn verschwand hinter dem Mond.

Wir vertrieben uns die Zeit mit reden, beobachteten den Jupiter, den Mond und den Orionnebel.

Mit meiner Digitalkamera machte ich Bilder durch Reinhold's Newton 10cm Reflektor oder Bruno's Maksutov 150 F 10 Reflektor.

Plötzlich rief einer durch die Nacht: Er kommt wieder. Es war jetzt 23:04h, und Saturn machte sich vom Mond wieder frei.

Wir sassen anschliessend noch alle im Restaurant, um uns aufzuwärmen, bis dann jeder den Heimweg antrat.

Wie ich meine ein gelungener Abend, dazu eine wunderbar klare Nacht.

MARIO A. BORDASCH

