Mars vor der Opposition 1973 : Opposition am 25.10.1973

Autor(en): **Treutner, H.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **32 (1974)**

Heft 140

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899634

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

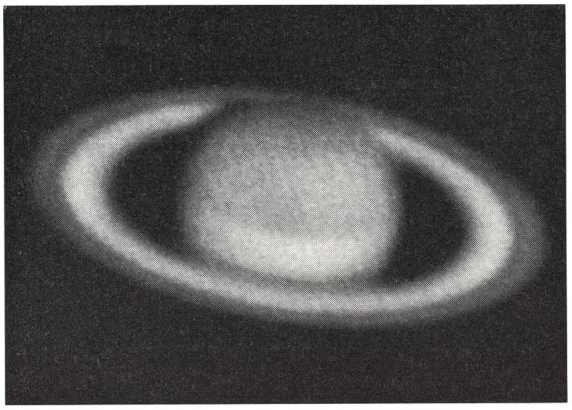
http://www.e-periodica.ch

Planetenphotographie mit Amateur-Teleskopen

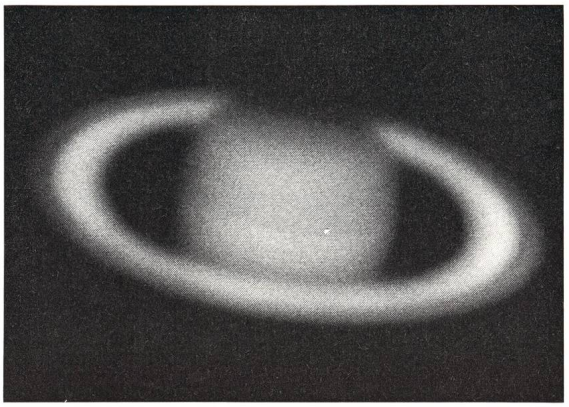
Eine Anmerkung der Redaktion

Der ORION-Redaktion sind im Hinblick auf die Mitteilung von F. JETZER über die Erscheinung des Saturn 1972/1973 (vergl. ORION *31*, 148–150 (1973) No. 138) Mitteilungen prominenter Sternfreunde zugegangen, in denen die Saturn-Abbildungen beanstandet werden. Vor allem wird die dort abgebildete Photo von A. STUCCHI bemängelt, da mit einem Teleskop von 300 mm-Öffnung eine wesentlich bessere Aufnahme hätte erzielt werden sollen.

Die ORION-Redaktion teilt diese Ansicht. Sie hat sich dem Autor gegenüber bereits in diesem Sinne geäussert und bringt nun als Beweis dafür zwei erheblich *schönere* Aufnahmen des Saturn, die mit Instrumenten *kleinerer* Öffnung erhalten worden sind:



Links: Saturn am 3. 11. 1973, 200 mm Faltrefraktor, Äquivalentbrennweite 20 m, Belichtungszeit 10 Sekunden, Aufnahme auf Ilford Pan-F-Film, entwickelt in Rodinal. Luft: 2. Aufnahme H. TREUTNER



Rechts: Saturn am 4. 11. 1973, 250 mm Newton-Teleskop 1:6, Äquivalentbrennweite 25 m, Belichtungszeit 10 Sekunden, Aufnahme auf Ilford Pan-F-Film, entwickelt in Neofin rot. Aufnahme P. HÜCKEL.

Hierzu sei bemerkt, dass mehrere Bedingungen *gleichzeitig* erfüllt sein müssen, um zu solchen Aufnahmen zu kommen:

1. Die Stabilität des Instruments und seine Nachführung müssen perfekt sein, um mit der erforderlichen Äquivalentbrennweite von etwa 20 m mit Erfolg arbeiten zu können.
2. Die optische Qualität des Instruments muss auch bei derartigen Äquivalentbrennweiten noch eine genügende Auflösung erbringen.
3. Die atmosphärischen Verhältnisse müssen die bestmöglichen sein.
4. Negativmaterial und Entwicklung müssen sorgfältig aufeinander abgestimmt und so gewählt sein, dass kein zu grobes Korn und noch gute Halbtöne erhalten werden, um nachträgliche Vergrösserungen der Aufnahmen zuzulassen.

Erfahrungsgemäss wird oftmals gegen eine oder mehrere dieser Regeln verstossen. Astroamateuren, die sich mit der Planetenphotographie befassen wollen, kann dabei ein Erfahrungsaustausch mit Gleichgesinnten sehr nützlich sein. Die ORION-Redaktion ist deshalb gerne bereit, Interessenten die Adressen erfahrener Planeten-Photographen zu vermitteln.

E. WIEDEMANN

Mars vor der Opposition 1973

(Opposition am 25. 10. 1973) Ein Bildbericht von H. TREUTNER mit redaktionellem Kommentar

Unsere Leser wissen, dass wir regelmässig über die alle zwei Jahre wiederkehrenden Mars-Oppositionen berichten. Wenn auch angesichts der heutigen Kenntnisse der Mars-Topographie, wie sie uns die Mariner-Sonden 7 und 9 vermittelt haben, Amateuraufnahmen des roten Planeten höchstens noch über aktuelle Ereignisse (temporäre Sandstürme!) berichten können, so ist doch die Planetenphotographie ein sehr reizvolles Gebiet für Amateure, schon deshalb, weil sie grosse Anforderungen hinsichtlich der Instrument-Brennweite und der Güte der Nachführung stellt, wozu noch sehr gute atmosphärische Verhältnisse und geeignetes Aufnahmematerial einschliesslich bestmöglicher Entwicklung kommen müssen.

Zu den nicht sehr zahlreichen Amateuren, die über die erforderliche Ausrüstung und die entsprechenden Kenntnisse verfügen, ist auch der Autor der nachfolgenden Bilder zu zählen, der mit einem 20 cm-Faltrefraktor und einer Äquivalentbrennweite von 20 Metern immer wieder sehr schöne Planeten-Aufnahmen, diesmal auf Agfaortho 25-Film mit Belichtungszeiten von 5–10 Sekunden erzielt hat (Entwicklung 30 Minuten in Rodinal 1:50).

Das Besondere an den nachfolgenden 9 Marsauf-

nahmen besteht darin, dass sie

1. zusammen eine vollständige Topographie des Mars erkennen lassen, und
2. dass sie alle mit der gleichen Äquivalentbrennweite aufgenommen wurden, so dass man in dieser Bilderfolge das Grösserwerden der Erscheinung des roten Planeten entsprechend der Verringerung seines Abstandes zur Erde direkt erkennen kann (∅ am Tag der Opposition [25. 10. 73] = 21.47″).

Die Reihe dieser Marsaufnahmen zeigt ausserdem auch sehr schön die zunehmende Beleuchtung des Planeten, die am Tag der Opposition (25. 10. 73) eben voll geworden ist.

Leider sind Aufnahmen nach der Opposition, wie sie ebenfalls geplant waren, durch eine Schlechtwetter-Periode verunmöglicht worden. Vielleicht wird die nächste Mars-Opposition in dieser Hinsicht günstiger sein.

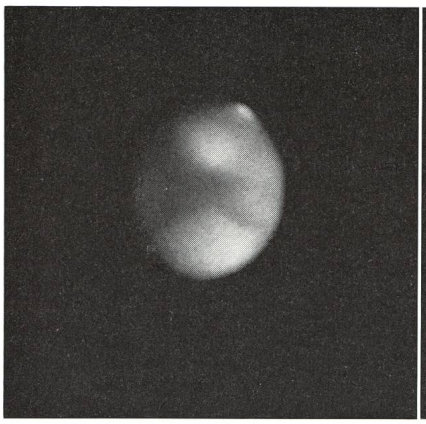


Fig. 1
Aufnahme am 6. 9. 73

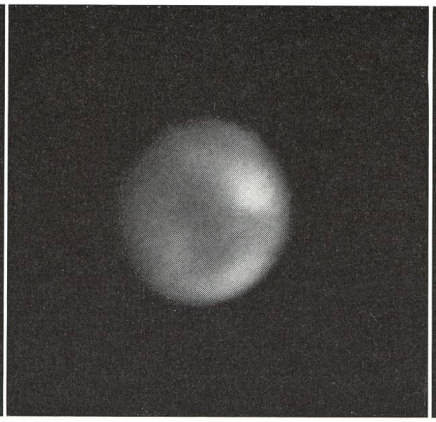


Fig. 2
Aufnahme am 9. 9. 73

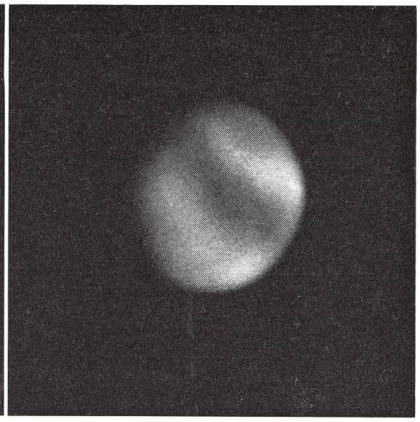


Fig. 3
Aufnahme am 15. 9. 73

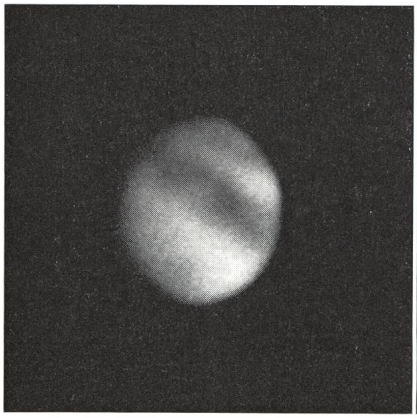


Fig. 4
Aufnahme am 16. 9. 73

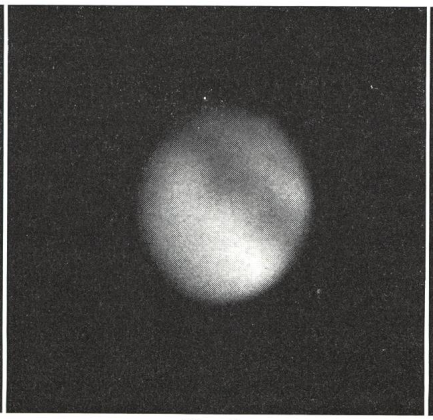


Fig. 5
Aufnahme am 22. 9. 73

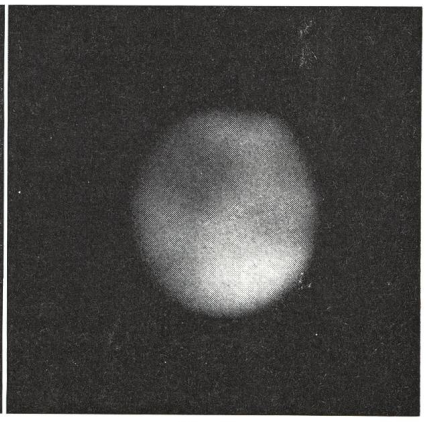


Fig. 6
Aufnahme am 2. 10. 73

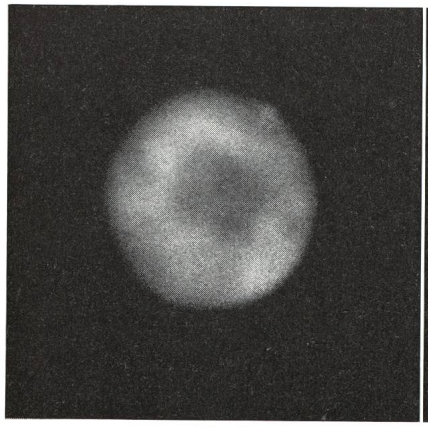


Fig. 7
Aufnahme am 5. 10. 73

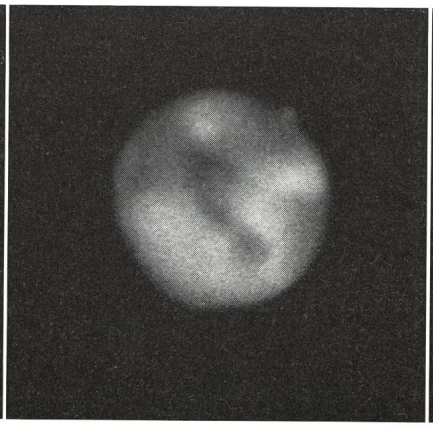


Fig. 8
Aufnahme am 11. 10. 73

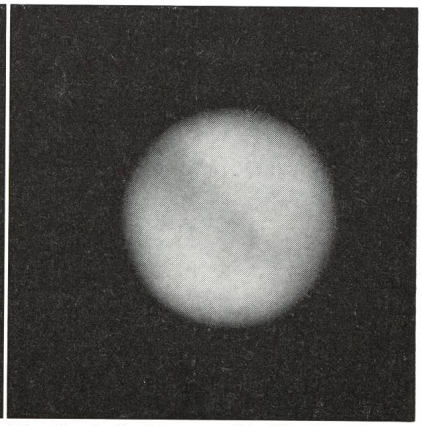


Fig. 9 Aufnahme am 25. 10. 73, Einzelheiten durch einen Sandsturm verdeckt!

Adresse des Bildautors: Heinrich Treutner, Sonneberger Strasse 31, D 8632 Neustadt.