

# Risultati delle osservazioni di stelle variabili ad eclisse

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **29 (1971)**

Heft 123

PDF erstellt am: **31.08.2024**

## **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.

men hatte, lag der Punkt des Aufleuchtens, auf die Erdoberfläche projiziert, in Deutschland ca. 20 km östlich von Heidelberg. Die Feuerkugel flog ungefähr durch den Zenit von Würzburg und erlosch über einem Punkt rund 15 km südlich von Schweinfurt am Main. Die Höhe des Aufleuchtens betrug 74.7 km (bei einer Anfangsgeschwindigkeit von 15.7 km/sec), die Höhe des Erlöschens 45.5 km (bei einer Endgeschwindigkeit von 10.8 km/sec). Die Leuchtspurlänge wurde zu 114 km ermittelt. Die Feuerkugel war – nach den photographischen Aufnahmen – 7.7 Sekunden sichtbar; während dieser Zeit erfolgten sieben Helligkeitsausbrüche. Die im weiteren berechneten Bahnelemente (halbe grosse Achse 2.37 AE, Bahnexzentrizität 0.619, Periheldistanz 0.901 AE, Bahnneigung 2.7°), lassen vermuten, dass es sich bei dieser Feuerkugel möglicherweise um ein Objekt handeln könnte, dessen Ursprung im Gürtel der Planetoiden zu suchen ist.

Am 23. Januar 1971, um 21.17 MEZ, verfolgte sodann Herr ENZO DÜRR, Mutschellen/Rudolfstetten AG, vom Fenster seines Hauses in nordnordöstlicher Richtung etwa 30° über Horizont das Verlöschen einer wahrscheinlich von Süden her gekommenen, brillantweiss leuchtenden Feuerkugel, die in der Endphase einen Schein heller als derjenige des Mondes verbreitet haben soll.

Am 2. Februar 1971, um 19.52 MEZ, beobachtete alsdann Herr HANS K. ASPER, Dipl. El.-Ing., Meilen ZH, im Osten, in ca. 30° Höhe, ein helles Meteor (Grösse ca. —6<sup>m</sup>), das seine Bahn rechts abwärts zog und sich dabei in mindestens drei Stücke aufsplitterte, wovon das weiss leuchtende Hauptstück in ca. 20° Höhe im Südsüdosten erlosch, während die beiden übrigen, gelblich erscheinenden Teile früher absanken und wenige Grade über dem Horizont verschwanden.

Am 20. Februar 1971, um 19.38 MEZ, bemerkte sodann Herr O. BLATTNER, Bonstetten ZH, eine intensive Lichterscheinung von kurzer Dauer, bei der es sich kaum um das Verglühen eines Satelliten, sondern gleichfalls um ein Meteor gehandelt haben dürfte. Nach einem eingesandten Kärtchen bewegte sich das Meteor aus dem nördlichen Teil des Perseus durch die Cassiopeia (nahe südlich der Sterne  $\gamma$  und  $\beta$  Cassiopeiae vorbei) nach der Konstellation der Eidechse. Beim Aufleuchten war ein Absprennen von weissen Teilchen nach vorn erkennbar, und der rötlich leuchtende Hauptkörper war gefolgt von drei oder vier weissleuchtenden Teilchen, in einem Schweif von 4–5° Länge. Das Meteor verschwand bei Rekt. 22 h 00 min, Dekl. + 48°.

Allfällige weitere Beobachter dieser aussergewöhnlichen Erscheinungen werden gebeten, ihre Wahrnehmungen mit möglichst genauen Angaben und Skizzen zu melden an

R. A. NAEF,  
Haus «Orion», Platte,  
8706 Meilen ZH

## Risultati delle osservazioni di stelle variabili ad eclisse

1	2	3	4	5	6	7
RT And	2 440 939.381	+26744	—0.026	12	HP	a
AB And	2 440 938.278	+14549	+0.032	7	RG	b
AB And	938.287	14549	+0.041	7	KL	b
AB And	938.447	14549½	+0.035	5	RD	b
AB And	939.280	14552	+0.038	7	KL	b
AB And	959.349	14612½	+0.028	6	RG	b
AB And	967.329	14636½	+0.043	6	KL	b
CX Aqr	2 440 939.257	+ 8068	+0.013	6	KL	d
TT Aur	2 440 953.407	+14790	+0.025	6	KL	a
TT Aur	969.394	14802	+0.020	7	KL	a
SV Cam	2 440 939.352	+12076	—0.018	9	RG	b
SV Cam	964.267	12118	—0.013	6	KL	b
SV Cam	964.270	12118	—0.010	8	RG	b
RZ Cas	2 440 948.455	+19739	—0.034	11	KL	b
RZ Cas	959.224	19748	—0.022	7	KL	b
RZ Cas	961.606	19750	—0.030	7	KL	b
RZ Cas	966.390	19754	—0.027	8	KL	b
RZ Cas	985.502	19770	—0.040	15	RM	b
VW Cep	2 440 953.309	+27987½	—0.073	10	KL	b
VW Cep	955.422	27995	—0.047	6	KL	b
VW Cep	956.244	27998	—0.060	7	KL	b
VW Cep	959.301	28009	—0.064	9	KL	b
VW Cep	962.368	28020	—0.058	8	KL	b
RW Cet	2 440 938.224	+ 8675	—0.049	10	KL	a
XY Cet	2 440 967.357	+10237	—0.002	11	KL	d
XY Cet	981.270	10247	+0.007	7	KL	d
RW Com	2 440 947.702	+33315½	—0.039	6	KL	a
U CrB	2 440 968.601	+ 7016	—0.028	9	KL	b
TW Dra	2 440 939.313	+ 2512	+0.004	17	HP	a
S Equ	2 440 930.239	+ 4001	+0.008	13	HP	a
RU Eri	2 440 939.430	+33619	+0.083	17	KL	a
RU Eri	953.322	33641	+0.066	11	KL	a
WX Eri	2 440 939.474	+16286	+0.013	12	KL	a
WX Eri	972.405	16326	+0.012	6	KL	a
YY Eri	2 440 936.378	+22880	+0.004	7	KL	b
YY Eri	938.313	22886	+0.010	12	KL	b
YY Eri	939.283	22889	+0.016	7	KL	b
YY Eri	939.434	22889½	+0.007	15	KL	b
YY Eri	948.430	22917½	0.000	11	KL	b
YY Eri	957.283	22945	+0.012	8	KL	b
YY Eri	958.241	22948	+0.006	11	KL	b
YY Eri	966.440	22973½	+0.006	6	KL	b
YY Eri	967.245	22976	+0.008	6	KL	b
YY Eri	969.333	22982½	+0.006	8	KL	b
YY Eri	988.311	23041½	+0.016	5	KL	b
TX Gem	2 440 974.529	+ 7545	+0.011	11	KL	d
YY Gem	2 440 938.470	+18065	+0.008	7	RD	a
EU Hya	2 440 974.571	+ 8800	—0.013	11	KL	a
SW Lac	2 440 930.262	+10469	—0.013	8	HP	d
SW Lac	938.268	10494	—0.025	5	KL	d
SW Lac	938.285	10494	—0.008	7	RG	d
SW Lac	959.279	10559½	—0.022	7	RG	d
SW Lac	967.319	10584½	0.000	7	KL	d
AR Lac	2 440 933.330	+ 7215	+0.048	7	RG	d
CM Lac	2 440 958.241	+ 8682	—0.007	11	KL	b
CM Lac	966.265	8687	—0.007	10	RG	b
EI Lib	2 440 980.705	+ 5089	+0.010	7	KL	d
ER Ori	2 440 958.297	+14626½	—0.073	10	KL	b
ER Ori	959.351	14629	—0.077	6	RG	b
ER Ori	967.393	14648	—0.080	5	AA	b
ER Ori	967.396	14648	—0.077	5	KL	b
ER Ori	985.389	14690½	—0.079	8	AA	b
ER Ori	987.298	14695	—0.075	8	KL	b
ET Ori	2 440 987.298	+15041	—0.007	9	KL	d

ET Ori	988.248	15042	-0.008	10	KL	d
FT Ori	2 440 945.434	+ 2519	+0.013	7	KL	d
RT Per	2 440 938.271	+19290	-0.042	11	KL	d
IZ Per	2 440 956.301	+ 4172	+0.020	5	KL	b
IZ Per	967.366	4175	+0.021	8	KL	b
$\beta$ Per	2 440 933.371	+ 2172	-0.032	10	RG	a
$\beta$ Per	956.322	2180	-0.019	8	KL	a
UV Psc	2 440 953.384	+14999	0.000	7	KL	d
AV Pup	2 440 974.493	+17608½	+0.068	11	KL	d
EQ Pup	2 440 972.452	+13401	+0.001	7	KL	a
RZ Pyx	2 440 974.536	+ 6681	+0.187	9	KL	d
RW Tau	2 440 938.429	+ 8574	-0.069	32	HP	b
X Tri	2 440 974.504	+ 6463	+0.026	10	KL	a
TX UMa	2 440 985.296	+ 585	-0.011	6	KL	d
TX UMa	988.375	586	+0.004	10	KL	d
XZ UMa	2 440 988.273	+11947	-0.056	8	KL	a
AH Vir	2 440 946.686	+16814½	+0.052	13	KL	b
AH Vir	947.703	16817	+0.051	11	KL	b
AH Vir	960.734	16849	+0.041	7	KL	b
AH Vir	980.714	16898	+0.053	8	KL	b

La significazione delle colonne è: 1 = nome della stella; 2 = 0 = data Giuliana eliocentrica del minimo osservato; 3 = E = numero di periodi trascorsi fin dall'epoca iniziale; 4 = 0 - C = data osservata meno data predetta del minimo, espresso in giorni; 5 = n = numero di osservazioni individuali usate nella determinazione dell'ora del minimo; 6 = osservatore: AA = ANDRES MEYER, 8700 Küsnacht, insieme con ANDREAS NÖTZLI, 8044 Zürich, RD = ROGER DIETHELM, 8400 Winterthur, RG = ROBERT GERMANN, 8636 Wald, KL = KURT LOCHER, 8624 Grüt-Wetzikon, RM = ROGER MEIER, 8640 Rapperswil, HP = HERMANN PETER, 8112 Otelfingen; 7 = base per il calcolo di E e di 0 - C: a, b, d = General Catalogue of Variable Stars 1958, 1960, 1969.

Riduzione da R. DIETHELM e K. LOCHER

## Bibliographie

VEHRENBURG-BLANK: *Handbuch der Sternbilder*. Treugesell-Verlag, Düsseldorf 1970. 193 Seiten, 50 ganzseitige Sternkarten.

Seit einigen Jahren erscheinen in zwangloser Folge im Eigenverlag des bekannten deutschen Amateur-Astronomen Dr. HANS VEHRENBURG eine Reihe von erstaunlichen Veröffentlichungen, die den Rahmen durchschnittlicher Liebhaberarbeit sprengend ihrem Autor weltweite Anerkennung eingetragen haben. Nach dem ersten photographischen Atlas des gesamten Himmels, dem Falkauer Sternatlas von 1962, und seinem grösseren Nachfolger, dem Atlas Stellarum 1970, nach den Karten zu den Harvard Selected Areas und dem wunderschönen Messier-Album bringt nun VEHRENBURG mit seinem Mitarbeiter BLANK ein sehr eigenwilliges, aber ebenso praktisches *Handbuch der Sternbilder* auf den Markt. Dieses ist eine neuartige Verbindung von Sternkarte und Katalog, indem jeweils auf der rechten Seite ein Kartenausschnitt im Format 18 × 24 cm gleich 45/60 Grad die Sterne bis zur 6. Grössenklasse, dazu Galaxien, Sternhaufen und Nebel durch entsprechende Symbole markiert, darstellt, während auf der linken Seite in tabellarischer Anordnung alle für mittlere Instrumente erreichbaren interessanten Objekte beschrieben sind. Neben genauen Positionen und ihren Veränderungen innerhalb von 10 Jahren sind darin alle nötigen Angaben enthalten, um sich ein Bild des Objekts machen zu können, bei den Einzelsternen also Helligkeit, Spektralklasse und Entfernung, bei Doppelsternen dazu noch scheinbare Distanz und Positionswinkel der Komponenten, bei den Veränderlichen ausser maximaler und minimaler Helligkeit auch Typ, Periode und Epoche, bei Sternhaufen scheinbarer und wirklicher Durchmesser sowie unge-

fähre Sternenzahl, bei den planetarischen Nebeln dazu auch die Helligkeit des Zentralsterns und endlich bei Gasnebeln und Galaxien Helligkeit, Grösse und Spektraltyp. Im Ganzen sind das bei über 2600 Objekten mehr als 21000 Angaben, und dies alles mit den Karten des gesamten Himmels zusammen in einem Band, der noch einigermaßen bequem in der Rocktasche unterzubringen ist. Auch in der Astroliteratur hat die Subminiaturisierung Einzug gehalten!

Alles in allem ein Werk, das auf jeder Demonstrations-Sternwarte und neben jedem Amateurfernrohr als Nachschlage- und Auskunftsorgan unbezahlbare Dienste leisten kann und das auch im Feriengepäck bald seinen festen Platz einnehmen wird.

Es ist erstaunlich, wie VEHRENBURG mit hellsichtiger Einfühlungsgabe immer wieder neue Lücken in der astronomischen Literatur aufzuspüren weiss und sie mit ebenso grosser Fachkenntnis und einer vollendeten Darstellungskunst zu schliessen versteht. Einmal mehr zeigt sich an seinem Beispiel, dass auch im 20. Jahrhundert die Amateurastronomie noch ein weites Arbeitsfeld vor sich hat und dass für weitere Fortschritte nicht in erster Linie möglichst grosse Instrumente, sondern findige Köpfe Vorbedingung sind.

GERHART KLAUS

HANS VEHRENBURG: *Mein Messier-Buch*. Treugesell-Verlag KG, Abt. II, Düsseldorf, 2. Auflage, 1970; 315 Seiten Kunstdruckpapier, 3 eingefaltete Übersichtsbilder, Grossformat 31 × 23 cm, laminiertes Halbleinen-Einband; DM 62.-.

Der unermülich tätige Amateur-Astronom Dr. iur. HANS VEHRENBURG aus Düsseldorf überraschte 1966 die Welt der Sternfreunde mit dem wunderbaren Bildband *Mein Messier-Buch*. Leider war das schöne Buch schon nach weniger als zwei Jahren vergriffen. Es ist uns deshalb heute eine ganz besondere Freude, die zweite, erweiterte Ausgabe dieses einmaligen Werkes anzeigen zu können.

Betrachten wir einmal den Aufbau dieses Buches: auf 103 Sternfeld-Aufnahmen sind die 350 schönsten Himmelsobjekte im einheitlichen Maßstab 1° = 60 mm abgebildet. Wir finden darunter alle Objekte aus dem Katalog von MESSIER, viele Objekte aus dem New General Catalogue und dem Index. Diese Sternfeld-Aufnahmen sind auf den rechten Seiten des Buches zusammen mit einer Übersichtsskizze und den Daten der abgebildeten Objekte gedruckt. Auf den linken Seiten des Buches finden wir neben einer ausführlichen Beschreibung der Objekte, an der Dr. GÜNTZEL-LINGER mitgearbeitet hat, viele Aufnahmen der grossen Sternwarten. Dazu finden wir auf den linken Seiten einige interessante Aufsätze über Einzelgebiete der Astronomie.

Alle Sternfeld-Aufnahmen wurden von HANS VEHRENBURG mit seiner Schmidt-Kamera 300/450/1010 mm in seiner Sternwarte Falkau im Schwarzwald und am Boyden-Observatorium in Südafrika gewonnen.

Am Schluss des Buches finden wir als Erweiterung gegenüber der ersten Auflage drei Mosaikbilder der Milchstrasse.

*Mein Messier-Buch* von HANS VEHRENBURG ist ein umfassender Bildband, ein astronomisches Textbuch und auch eine gute Beobachtungshilfe in einem. Möge das wunderbare Buch vielen Sternfreunden Freude machen! NIKLAUS HASLER-GLOOR

ROLF MÜLLER: *Der Himmel über dem Menschen der Steinzeit*. Verständliche Wissenschaft Bd. 106, Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg - New York, 1970; VIII + 153 Seiten, 79 Abbildungen; DM 7.80.

Von den Ägyptern, von den Babyloniern, von den Griechen sind uns bemerkenswerte astronomische Kenntnisse überliefert worden, von den nordischen Völkern weiss man in dieser Hinsicht nicht viel, es fehlen Aufzeichnungen und kontinuierliche mündliche Übermittlungen von Generation zu Generation bis zu einer Zeit, wo es zu Aufzeichnungen kommen konnte. Gewaltige Steindenkmäler, Megalithbauten, erbringen uns aber den Beweis, dass auch bei diesen Völkern, und zwar bereits in der Steinzeit rund 1800 Jahre vor Christi Geburt, Sonne, Mond und einige Sterne sorgfältig beobachtet wurden und dass diese Beobachtungen vor allem zur Zeiteinteilung, zur Festlegung des Jahres und der Jahreszeiten, zur Aufstellung eines Kalenders dienten.

Wie man zu diesen weitgehenden Schlüssen kommt, wird im vorliegenden Buch ausführlich und allgemeinverständlich aus-