La rotation de (5587) sur elle-même

Autor(en): **Sposetti, Stefano**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **59 (2001)**

Heft 307

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-897950

Nutzungsbedingungen

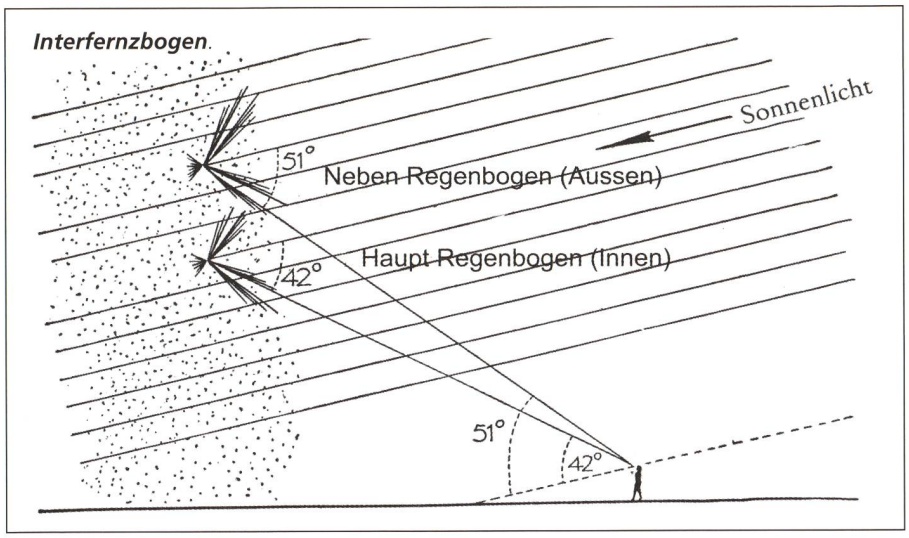
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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



gibt. Je nach Tropfenform und Grösse können sich nun auch stärker abgelenkte Strahlen mehr oder weniger parallel ausrichten und durch Interferenz an der Innenseite des inneren Bogens weitere «Regenbogen» (bis zu fünf) bilden. Allerdings sind in den Interferenz-Bögen in der Regel nicht mehr alle Regenbogenfarben zu sehen.

HUGO JOST-HEDIGER
Jurasternwarte, CH-2540 Grenchen
email: jurasternwarte@bluewin.ch

Quelle

Birkhäuser, *Licht und Schatten in der Natur*, ISBN 3-7643-2496-1

La rotation de (5587) sur elle-même

STEFANO SPOSETTI

J'ai participé dernièrement à un travail d'observation de la petite planète (5587) réalisé par une équipe d'astronomes amateurs afin de déterminer sa courbe de lumière. Le but était de monitorer la variation de la courbe pendant les 4 ou 5 mois de visibilité de cet objet dans le ciel de cet été.

A partir de la variation de la luminosité on peut faire des hypothèses à propos de la forme de l'objet et on peut aussi en déduire l'orientation de son axe de rotation par rapport à l'écliptique.

Au total on était 8 stations: 4 dans les USA, 1 en République tchèque, 1 sur l'île de Malte, 1 en Italie et la mienne en Suisse. Le programme consistait en la production d'une courbe de lumière de (5587) une fois par semaine selon les opportunités ou les chances de chaque station. Les données étaient envoyées au responsable, Robert Koff, un amateur aux USA, qui les centralisait.

La petite planète (5587) est un objet assez particulier. Elle ne se déplace pas comme la grande majorité des astéroïdes entre l'orbite de Mars et celle de Jupiter, mais elle appartient à la classe dite des objets Amors, dont les orbites sont proches de celle de la Terre. Cet été (5587) arrivait à 0,3 UA de la Terre. Des mesures faites il y a quelques années ont déterminé la période de rotation de cet objet qui est un peu plus de 5 heures. Sa dimension est environ de 10 kilomètres et sa forme est très probablement allongée.

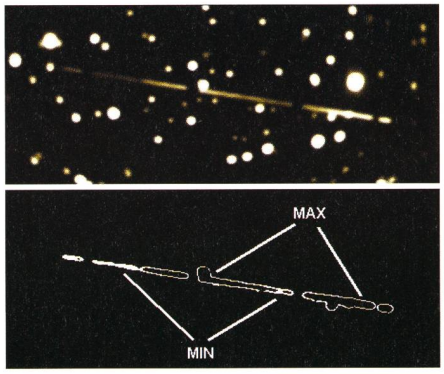


Fig. 1: La trace de la petite planète (5587) pendant la nuit du 2 juillet 2001 (la direction du mouvement est de gauche à droite). A noter la variation de luminosité (épaisseur de la ligne) le long de la trace.

A la fin de juin, le ciel n'étant pas propice, je n'ai pu faire que des relevés partiels de la luminosité. Le 2 juillet j'ai obtenu une courbe de lumière complète de (5587): elle variait d'environ 1,0 mag. Le 26 septembre j'ai refait à nouveau une courbe. Cette fois la variation était de 0,8 mag.

La technique de prise des images utilisée était assez simple: une fois l'objet centré dans le champ de la CCD je lançais des poses en rafale pendant toute la nuit. Régulièrement je faisais aussi des images étalons («dark» et «offset»).

Le travail qui demandait plus de temps était celui du traitement des images que je faisais à la main. En effet l'objet passait facilement tout près ou au-dessus des étoiles dont il fallait soustraire la contribution.

La précision photométrique que j'ai obtenue est autour de 0,05 mag, mais elle varie en fonction de la transparence du ciel. C'est un résultat satisfaisant en pensant que (5587) brille autour de la 14 mag.

J'ai fait ces mesures depuis mon observatoire de Gnosca dans le canton du Tessin, avec un télescope de 40 cm et un filtre V.

STEFANO SPOSETTI
CH-6525 Gnosca

Diagramme annuel 2001

Soleil, Lune et planètes

Le diagramme annuel qui indique les lever, coucher et temps de culmination du Soleil, de la Lune et des planètes, en impression deux couleurs, pendant toute l'année 2001 sous forme de tableau synoptique est à nouveau en vente dès fin octobre.

Le diagramme est plié à plat, en A4 et disponible pour deux latitudes géographiques:
Suisse: 47° nord
Allemagne: 50° nord.
Il est livré avec une description détaillée.
Prix: ***Fr. 14.– / DM 16.–***
plus port et emballage. Je vous remercie d'avance de votre commande!

HANS BODMER,
Schlottenbüelstrasse 9b,
CH-8625 Gossau/ZH
Commandes téléphoniques:
01/936 18 30 (soir)

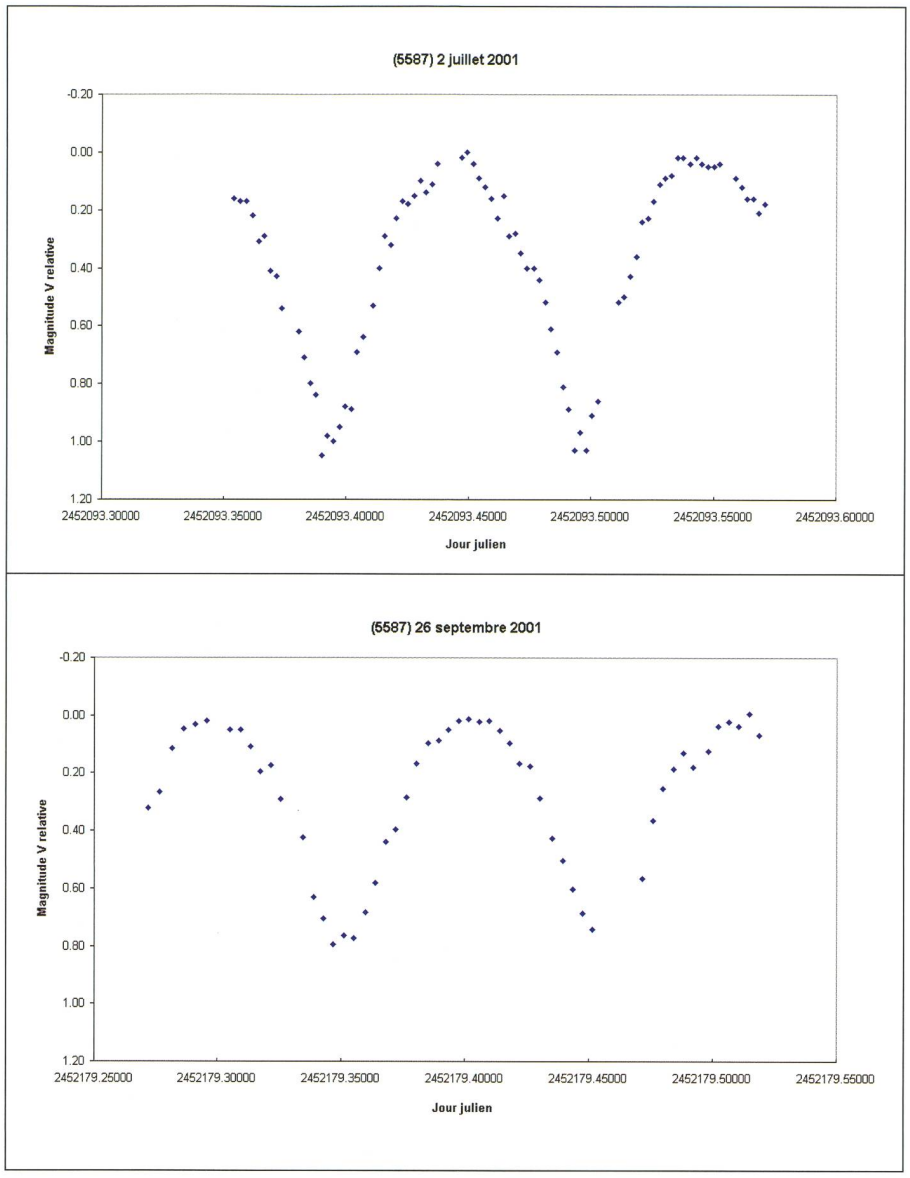


Fig. 2a et 2b: Courbes de lumière de (5587) le 2 juillet et le 26 septembre 2001. Sur l'axe vertical la magnitude V est relative, la magnitude absolue de cette petite planète étant d'environ 14mag.

La comète Borrelly

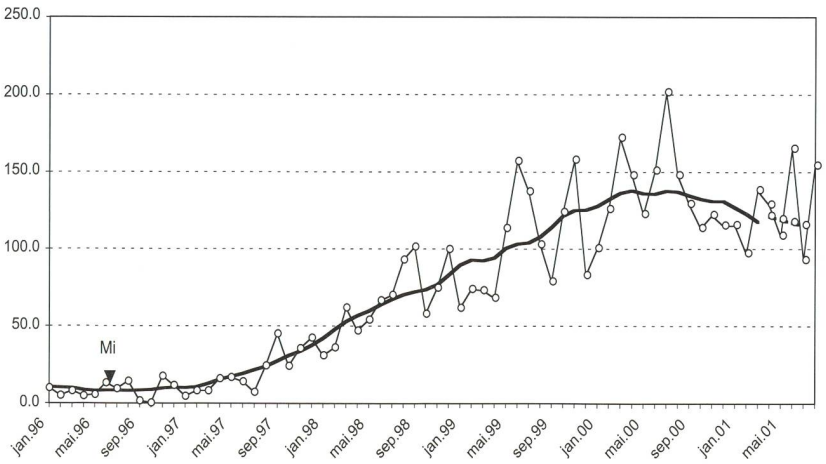
Image de la comète Borrelly prise le 28 septembre vers 6 heures du matin. C'est le résultat du compositage de 31 images CCDs de 30 secondes prises avec un téléscope newtonien de 40cm de diamètre.

Les dimensions de l'image sont environ de 15' x 8'. Le Nord est en haut, l'Est à gauche. Le soleil se trouve aussi à gauche de l'image.

STEFANO SPOSETTI
CH-6525 Gnosca

Swiss Wolf Numbers 2001

MARCEL BISSEGGER, Gasse 52, CH-2553 Safnern



Juli 2001 — Mittel: **92.6**

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
84	96	84	84	66	39	58	76	82	85
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
92	106	139	111	135	145	138	139	136	150
21	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
119	120	126	101	95	78	72	74	44	59	68

August 2001 — Mittel: **153.3**

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
87	140	177	202	175	244	194	180	163	137
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
158	128	124	172	148	164	118	134	112	92
21	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
109	130	168	172	133	165	180	186	183	265	189