

Les potins d'Uranie : brouillards planétaires

Autor(en): **Nath, AI**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **64 (2006)**

Heft 335

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897716>

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.

Mondes von etwa 32 Bogenminuten konnte die Oberflächentemperatur des Mondes bestimmt werden. Die Studenten erhielten 225K, ein durchaus plausibler Wert, welcher mit bereits gemessenen Daten gut übereinstimmt. Ein weiteres Experiment sollte die im Radiobereich gleissend helle «Perlenkette» der geostationären Satelliten aufzeigen. Diese Messung dauerte fast zwei Stunden, wurde doch nahezu der gesamte Himmel in Schritten von 0,4Grad abgerastert. Einiges zu knacken gab vorerst die numerische Transformation der parallaktisch erfassten Daten in die terrestrisch-topozentrischen Koordinaten Azimut und Elevation. Das Endprodukt (siehe Abb. 4) hat alle erstaunt, der gesamte Himmel auf der geostationären Bahn ist übersät mit unterschiedlich starken Transpondern, deren elektromagnetischer Strahlung zig Mal heller strahlt als die Sonne.

Das interessanteste Experiment wurde am 29. März eingeplant, nämlich die Beobachtung der partiellen Sonnenfinsternis mit sämtlichen zur Verfügung stehenden Instrumenten. Auch im Radiobereich erwarteten wir eine Verdunkelung, denn die Radiosonne ist bei dieser Wellenlänge kaum grösser als die Sonne im sichtbaren Licht. Bis etwa 11Uhr konnten wir ungestört messen, dann begann ein Helikopter finanzkräftige Snowboarder und Skifahrer im 10-Minutenrhythmus auf den Morteratschgletscher zu fliegen. Bei jeder Landung respektive bei jedem Start wurde das Teleskop aus seiner Verankerung geblasen und die empfindlichen Messungen gestört. Trotzdem konnten wir durch Neujustagen akzeptable Messwerte erfassen. Allerdings um 13Uhr kam ein

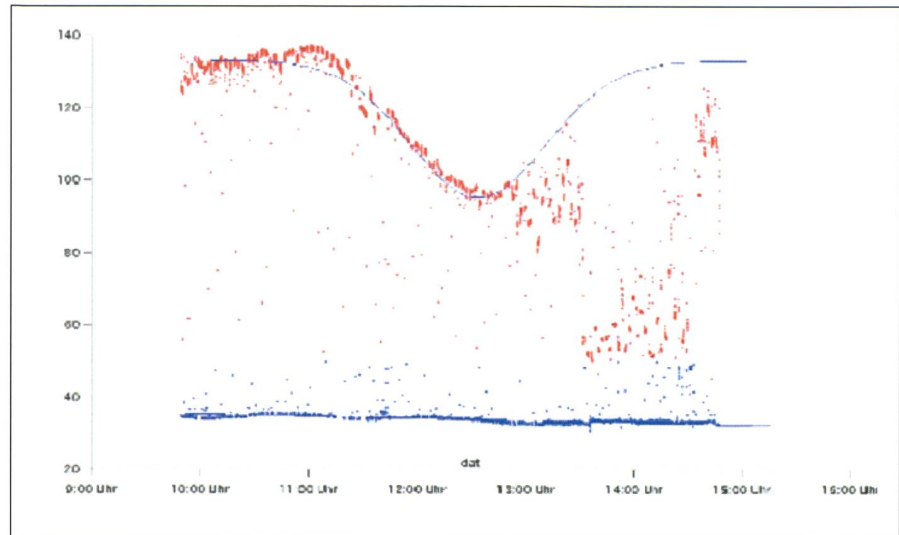


Abb. 5: Einbruch der Radiostrahlung der Sonne durch die Bedeckung des Mondes. Die untere Kurve (blau) bezeichnet die Hintergrundstrahlung neben der Sonne, die obere Kurve (rot) die Strahlung der Sonne selbst. Die Punkte dazwischen wurden erfasst, währenddem sich das Teleskop bewegte. Nach 13:00Uhr kam ein starker Sturm auf, welcher die Antenne durchschüttelte, die Zielgenauigkeit auf die Sonne ging dabei völlig verloren. Zwischen 10:00 und 12:00 wurde die Messung mehrmals gestört durch einen Helikopter welcher Snowboarder und Skifahrer auf den Morteratschgletscher transportierte.

starker Nordsturm auf und verunmöglichte eine genügend genaue Positionierung des Teleskops auf die Sonne. Die nachträgliche Auswertung der Daten ergab eine Verdunkelung um circa 41% (siehe Abb. 5), was mit optischen Beobachtungen recht gut übereinstimmte. Nachdem nun die wichtigsten Messungen erfolgreich erfasst und gespeichert waren, konnten wir weitere neue Messmethoden in verschiedenen Geräte-Konfigurationen ausprobieren und beüben. Die letzten optischen Beobachtungen wurden noch in der Nacht von Freitag auf Samstag bis morgens um 05:00

erfolgreich durchgeführt. Anschliessend wurden alle Instrumente mit vereinten Kräften abgebaut, verpackt und morgens um 09:00 Uhr auf die Seilbahn verladen. Unten am Berninapass angekommen wurde alles Material wieder in die Busse verladen und nach Zürich transportiert. Eine interessante und durchaus lehrreiche Woche mit motivierten Studenten ging leider zu Ende.

CHRISTIAN MONSTEIN
ETHZ Institute of Astronomy
Scheuchzerstrasse 7; SEC - D3
CH-8092 Zürich

Les Potins d'Uranie

Brouillards Planétaires

AL NATH

– Ha!!

Zalei sursauta dans son fauteuil au cri poussé par Bromak. Celui-ci, les yeux écarquillés, la bouche entrouverte dans un demi-sourire incrédule, était penché sur un de ces multiples feuillets publicitaires inondant les boîtes aux lettres. Comme à leur habitude en ces soi-

rées d'hiver, les deux compères lisaient au coin du feu en sirotant leur godet d'élixir de fruits rouges.

Zalei: Et ben, cher Monsieur Bromak, tout va bien?

Bromak (secouant la tête et tendant le document à Zalei): Regardez cela. Encore une oeuvre d'expert!

Z: (cherchant ce qui avait provoqué la réaction de son ami): Mais je ne vois là que publicité pour une grande marque américaine de lunettes et de télesco-

pes¹. Et il n'y a pas de mal à ce qu'une chaîne internationale de supermarchés se mette à les distribuer.

B: (devenant fébrile): Mais lisez donc les petits caractères. Jugez de la performance astronomique extraordinaire du plus gros des instruments mis en vente: il permet de détecter des brouillards planétaires!

Z: (incrédule à son tour): Ah bon?

B: (se levant et se mettant à gesticuler comme un présentateur de météo à la télévision): Mesdames et Messieurs du Système Solaire, grâce à notre télescope portable superpuissant, voici les dernières prévisions météorologiques en provenance de la Terre: pour les Martiens, Soleil rouge surtout, vents de sable soutenus par ici, mais attention là-bas aux fins brouillards poussiéreux. Quant aux Plutoniens, ils devront se mé-

¹ Publicité Lidl pour le télescope Meade ETX-70AT de décembre 2005.

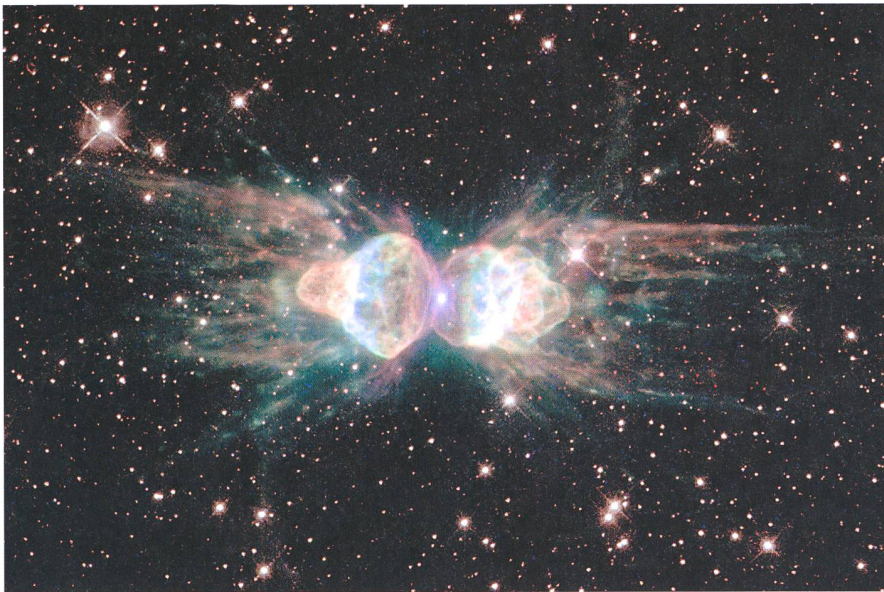


Fig. 1. La nébuleuse planétaire Mz 3 («Fourmi») (© STScI)

fier des brumes persistantes, largement givrantes. Pour les Jupitériens et les Saturniens, des nuages bas en couches épaisses vont plomber le ciel à longueur de journée ...

Z: (pris par l'euphorie de son compère): On s'y croirait! Mais comment une telle ânerie a-t-elle pu se glisser dans cette publicité? A priori, les gaillards qui l'ont rédigée n'ont dû que reprendre le texte qui leur a été fourni ...

B: Ou bien ils l'ont mal traduit. La chaîne de supermarchés en question est d'essence germanique. Dans la langue de Goethe et de Schiller, *brouillard planétaire* est équivalent à *Planetarischer Nebel*, autrement dit *nébuleuse planétaire* en bonne terminologie astronomique française ...

Z: On pourrait se demander combien de personnes vont acheter l'instrument sur cette base, ou même tout simplement si ce petit texte va être remarqué. Ceux qui connaissent l'astronomie en souriront comme vous et moi. Quant aux autres, l'essentiel est ce qu'ils pourront faire et découvrir avec ce télescope.

B: (reprenant un air outré et marchant de long en large): Mais c'est vrai qu'on vit dans des dérives en tous genres, comme avec ces observatoires virtuels qui n'ont rien d'observatoires et qui sont bien réels², ou ces observations qui ne peuvent plus être faites à l'oeil nu mais à l'oeil non assisté³...

Z: (essayant de détendre son ami): Ecoutez, on pourrait s'amuser avec tout cela et faire un catalogue humoristique

incluant des divagations en tous genres, par exemple que la Nébuleuse d'Amérique du Nord n'a rien à voir avec la politique de la Maison Blanche ...

B: (pris au jeu): Ou que la ceinture d'astéroïdes n'est pas la dernière création du couturier Jean-Paul Gaultier?

Z: Et encore que les éclipses annulaires n'ont rien à voir avec des infidélités conjugales!

B: Que le quintette de Stéphane n'est pas un ensemble de jazz ...

Z: (remplissant les godets d'élixir rouge): Plus sérieusement, cher Monsieur Bromak, au-delà de ces quelques gentilles plaisanteries, les inepties que l'on rencontre dans les médias en tous genres sont beaucoup plus préoccupantes.

B: (se rassoissant pensif): Et elles paraissent de plus en plus envahissantes, de la part de soi-disant scientifiques, auto-appointés spécialistes de ce qui ne sont en général que des modulations de leurs propres délires d'une science-fiction plus que douteuse, bénéficiant de caisses de résonance médiatiques visant avant tout le sacro-saint audimat et les rentrées financières ...



Fig. 2. La nébuleuse planétaire NGC2346 (© STScI)



Fig. 4. La nébuleuse planétaire NGC6751 (© STScI)

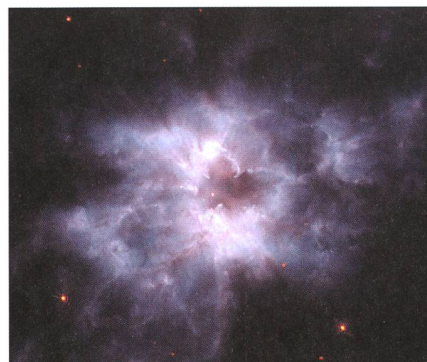


Fig. 3. La nébuleuse planétaire NGC2440 (© STScI)



Fig. 5. Le Quintette de Stéphane (© Gemini)

² Voir «Des observatoires virtuels?», *Orion* 58/3 (2000) p. 19.

³ Voir «Le droit de rester interelligent», *Orion* 56/4 (1998) pp. 39-40.

Z: Que voilà la chose bien résumée!

B: Et bien sûr, l'éventail des disciplines affectées est large, bien au-delà de la seule astronomie et des sciences spatiales. On parle de choses étranges, de mystères, d'énigmes, etc., à longueur de bouquins et d'émissions télévisuelles. De véritables mystifications. De vrais-faux brouillards planétaires!

Z: C'est toute une industrie, avec des intérêts commerciaux gigantesques. Pensez aux tirages élevés des revues et bouquins sensationnalistes vendus grâce aux impacts d'émissions à grande audience ...

B: ... et suivies par un public guère outillé pour faire la part des choses, pour dégonfler des montagnes de bluff emberlificoteur, pour discerner l'authentique et le réellement neuf du fatras d'idioties et de rigolade de programmes racoleurs.

Z: Et cela va bien plus loin que les seuls médias. Vous souvenez-vous de ces petits vieux en cercle et levant les bras au ciel que nous avons vu l'autre jour en nous promenant? Ils s'inspireraient d'imaginaires forces telluriques.

Vous me direz peut-être que l'essentiel est qu'ils se soient mieux sentis dans leur tête par la suite, mais ce qui est pré-occupant, c'est, au-delà de leur crédulité, ce qu'ils ont probablement payé à cette espèce de charlatan-gourou qui les conduisait ...

B: (de plus en plus pensif): Je me demande ...

Z: Vous en doutez?

B: Non, non. Mais je me demande si tout ce cirque va continuer éternellement. S'il ne va pas y avoir une réaction vers plus de discernement du fait de la surabondance de tous ces navets qui vont finir par épuiser leurs propres poules aux oeufs d'or. Et cela ne pourra que se renforcer avec l'utilisation de plus en plus intensive de l'Internet et du web.

Z: Vous voilà devenu bien optimiste! Quand on voit toutes les sottises et tous les non-sens qui circulent sur ces médias. Ils sont devenus un véritable dé-fouloir à n'importe quoi pour n'importe qui!

B: Oui, mais aussi un formidable moyen de communication et de trans-

mission d'informations de haute qualité à partir de sources fiables. Toute médaille a son revers, mais il y a peut-être là un espoir de voir se relancer l'esprit critique.

Z: Mais rien ne pourra se faire sans un minimum d'éducation ...

B: L'éducation, voilà la clé, mais à condition qu'on lui redonne un sens dans des écoles où elle est de plus en plus vidée de sa mission dans un contexte de violence croissante ...

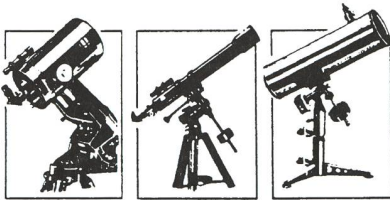
Z: ... et où on ose de moins en moins exiger des résultats!

B: Mais, de nos jours, il n'y a pas que les écoles. Par exemple, les associations scientifiques, et en particulier celles d'astronomes amateurs, ont un rôle certain à jouer. Et justement en utilisant tous ces médias modernes au profit de leurs activités et de la diffusion d'informations de qualité.

Z: (levant son godet): Et bien, sur ces bonnes paroles, à votre santé, Monsieur Bromak, et à la disparition des brouillards planétaires ...

AL NATH

Ihr Partner für Teleskope und Zubehör



Grosse Auswahl
Zubehör, Okulare, Filter

Telrad-Sucher
Astro-CCD-Kameras
Astro-Software

Sternatlanten
Sternkarten
Astronomische Literatur

Beratung, Service
Günstige Preise

Ausstellungsraum

CELESTRON®

Tele Vue

 **Meade**

 **ORION**
TELESCOPE & BINOCULARS

 **LEICA**

Kowa

 **FUJINON**

 **STARLIGHT X-PRESS**
ASTRONOMICAL AND INDUSTRIAL CCD CAMERAS

Alleinvertrieb für die Schweiz: **PENTAX®**

ANCIRES

Tel. 031 311 21 13

Fax 031 312 27 14

Zumstein
FOTO DIGITAL

Časinoplatz 8, 3001 Bern • www.zumstein-foto.ch



Erleben Sie das Sehen!
Meade Light Bridge 8"/10"/12"

 **MEADE**
Meade Instruments Europe