

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 52 (1994)
Heft: 263

Artikel: Une plaisanterie astronomique : la lune en pseudostéréo
Autor: Zuber, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898796>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 27.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Une plaisanterie astronomique: la Lune en pseudostéréo

F. ZUBER

Il est, c'est connu, impossible d'obtenir des photos stéréoscopiques des corps célestes: la parallaxe à disposition est beaucoup trop faible pour être décelée par notre œil. Cependant, le déplacement des planètes par rapport au fond du ciel peut être utilisé pour créer une illusion stéréoscopique lors de l'examen de deux photos prises à des moments différents. Comme notre œil est très sensible à ce phénomène, la méthode a été employée pour la recherche des astéroïdes ou des comètes (Voir «*Sterne und Weltraum*» No 4/93 p. 307 et No 12/93 p.884). Dans le cas de la Lune, le problème est un peu plus compliqué car il n'est guère possible de photographier celle-ci devant le ciel profond. La libration de notre satellite pourrait être utilisée pour arriver à un effet de stéréoscopie (une suggestion de N. Cramer).

Par paresse, je me suis rabattu sur un autre phénomène susceptible de créer l'illusion: la variation des ombres sur la surface de la Lune au cours des heures.

Pour tester la technique, j'ai tout d'abord utilisé des anciens clichés de ma collection: le lever du Soleil et celui de la Lune derrière un rocher (Mittagslücke) sur le Gorbetschgrat en face de chez moi. Les photos appariées (fig. 1 et 2) ont été prises à environ trente secondes d'intervalle l'une de l'autre. Le déplacement de l'astre par rapport aux rochers est suffisant

pour créer un effet de profondeur si l'on examine chaque paire avec un stéréoscope ou même en louchant de façon à faire coïncider les images... J'ai ensuite pris des séries de photos de la Lune, le 19 décembre 1993 (pour le croissant) et les soirs du 20 et du 22 janvier 1994 (pour le premier quartier). Les intervalles entre les prises de vue des photos appariées varient entre une et deux heures. Au stéréoscope, les différences dans l'illumination sont suffisantes pour faire apparaître la rondeur de la Lune (fig. 3 et 4) et pour donner des vues en profondeur des cratères situés près du terminateur (fig. 5). De tels amusements n'ont évidemment aucune valeur scientifique mais l'illusion stéréoscopique met (psychologiquement?) en évidence des détails qui pourraient passer inaperçus sur un cliché normal.

On peut parfois trouver des stéréoscopes chez les antiquaires, mais il est aisé d'en fabriquer un soi-même en coupant en deux une loupe en plastique et en montant les deux moitiés comme indiqué ci-dessous. On collera les images accouplées à une distance de 65 à 75 mm sur un carton, en prenant soin de bien les aligner. A défaut de stéréoscope, on peut regarder les couples d'images en louchant. Il est alors bon de limiter la distance entre les images à 40-45 mm. Les illustrations de cet article ont été montées de cette façon.

Stéréoscope de Brewster.

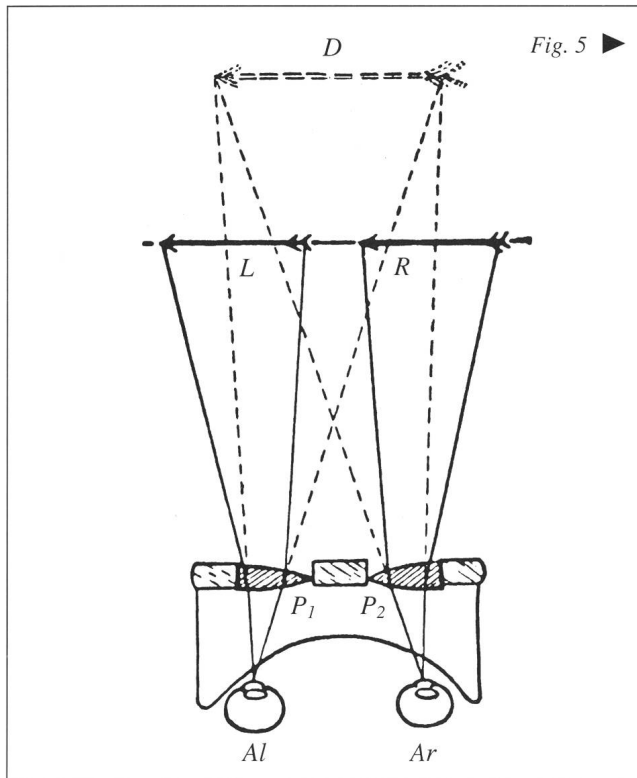
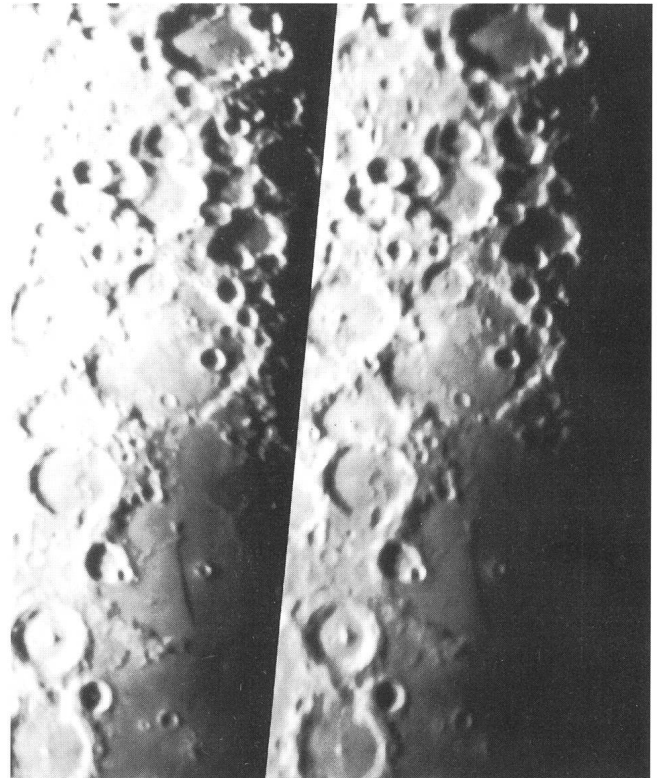


Fig. 5



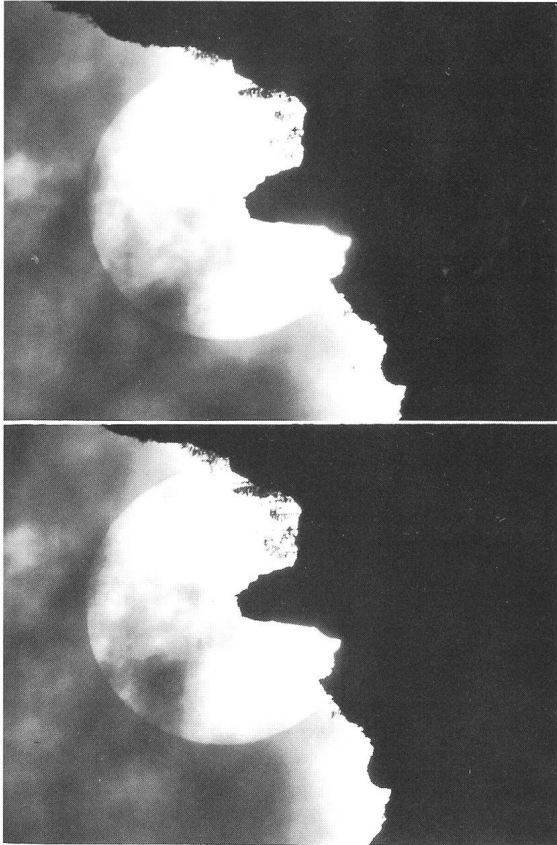


Fig. 1 ▲

▲ Fig. 3



Fig. 2 ▼

▲ Fig. 4

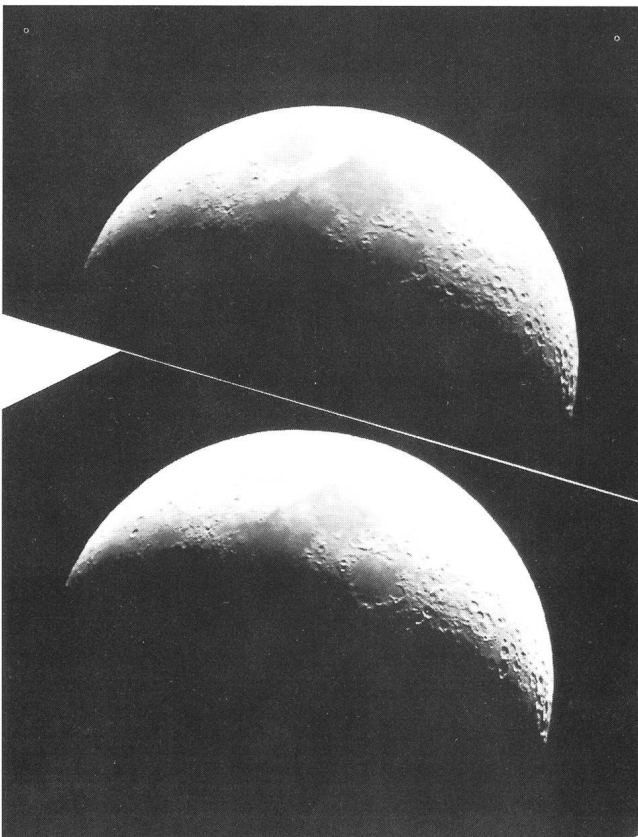


Fig. 1 ▲

▲ Fig. 3

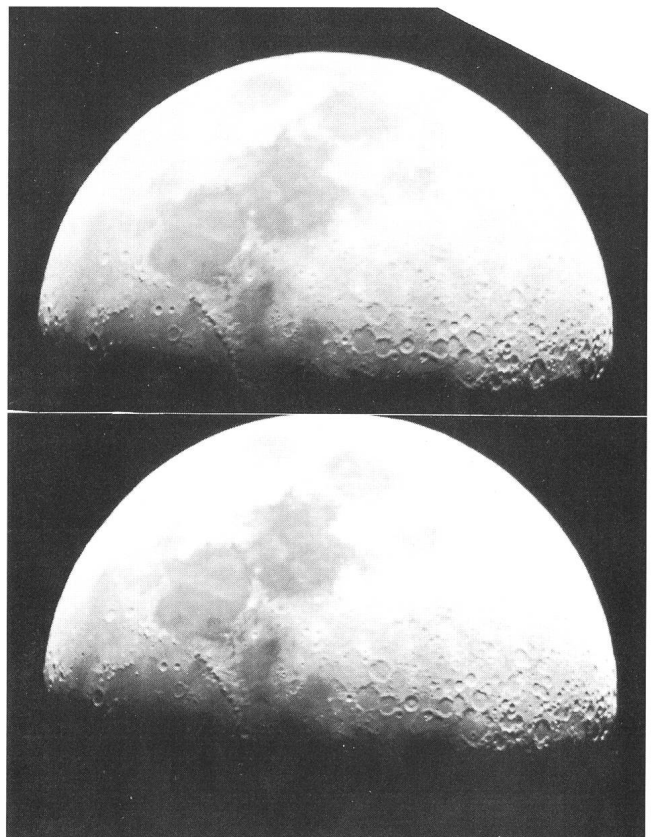


Fig. 2 ▼

▲ Fig. 4

DR FERNAND ZUBER
Ch. des Vendanges, CH-3968 Veyras