

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 42 (1984)
Heft: 203

Artikel: Sternbild-Fotografie mit dem neuen 1000-ASA-Dia-Farbfilm
Autor: Kaiser, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-899293>

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: 02.02.2025

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

Sternbild-Fotografie mit dem neuen 1000-ASA-Dia-Farbfilm

H. KAISER

Im ORION 201¹⁾ schliesst W. MAEDER seinen Bericht über den neuen 1000-ASA-Diafilm von 3M mit dem Hinweis ab, dass es sich lohnen würde, damit Fotos von Sternbildern zu machen. Er erwähnt speziell den Südhimmel, da man üblicherweise auf Reisen in die südliche Hemisphäre keine Nachführeinrichtung bei sich hat.

Nur wenige Tage nach Erscheinen dieses Artikels hatte ich südlich von Perth in Westaustralien (ca. 34° südl. Breite) eine ausgezeichnete Gelegenheit, den 1000-ASA-Film für Sternbildaufnahmen einzusetzen. Der zunehmende Mond und das Wetter schränkten die Zahl der ganz klaren, dunklen Nächte leider auf zwei ein, doch genügte dies, um rund 30 Sternbilder des Südhimmels sowie die südlichsten Tierkreissternbilder zu fotografieren. Die verwendete Fotoausrüstung war denkbar einfach: Eine Spiegelreflex-Kamera mit Normalobjektiv und Drahtauslöser wurde auf ein kleines Tischstativ montiert, und schon konnte man mit den Aufnahmen beginnen!

Das Resultat ist sehr erfreulich. Mit Belichtungszeiten von ca. 20 Sekunden oder noch ein bisschen mehr tauchen auf den Bildern tatsächlich bereits die hellsten Wolken der Milchstrasse auf. Belichtet man nur 10–15 Sekunden, entstehen Aufnahmen, mit deren Hilfe sich die fremden Sternbilder zu Hause in aller Ruhe einprägen lassen. Mit dem neuen Diafilm hat nun eigentlich jeder die Möglichkeit, gute fotografische Sternkarten anzufertigen. Das Nachführen der Kamera oder auch ein nachträgliches Auswerten von Strichspur-Aufnahmen erübrigt sich damit. Ganz hervorragend geeignet ist der 1000-ASA-Film natürlich auch für schulische Zwecke. Eine gute Stunde reicht aus, um zusammen mit den Schülern die wichtigsten gerade sichtbaren Sternbilder aufzunehmen. Später im Klassenzimmer besteht dann die Möglichkeit, die einzelnen Sternbilder anhand der Dias genauer kennenzulernen. Dazu projiziert man sie einfach, oder man benützt zusätzlich Papierkopien (auch Fotokopien der Papierabzüge eignen sich) in Klarsichttaschen, auf denen die Schüler Verbindungslinien zwischen den einzelnen Sternen einzeichnen können.

Zum Thema «Papierkopien» soll an dieser Stelle auch gleich noch etwas gesagt werden. Vom Fotohandel hergestellte Kopien astronomischer Dias sind oft unbefriedigend. Um im Heimlabor selbst Farbvergrösserungen von Diapositiven zu machen, war bis vor kurzem ein beträchtlicher Aufwand unvermeidlich. Aber auch hier ist mit dem neuen Agfachrome-Speed-Verfahren alles anders geworden: Das belichtete Fotopapier kommt bei Zimmertemperatur für 90 Sekunden in ein einziges Bad (Schale genügt), wird ein paar Minuten gewässert und anschliessend mit dem Fön getrocknet. Wenn die Farbfilterung einmal stimmt, lassen sich also sehr schnell und problemlos zahlreiche Abzüge vom selben Bild herstellen. Auch von verschiedenen sehr ähnlichen Dias, wie es Sternbild-Aufnahmen sind, erhält man so in kurzer Zeit einwandfreie Papierkopien. In einem Astronomie-Praktikum können sich die Schüler im Verlaufe eines «Dunkelkammer-Nachmittages» auf diese Weise eine kleine Sammlung der wichtigsten Sternbilder zusammenstellen. Der Agfachrome-Speed-Prozess ermöglicht es übrigens sogar, mit einfachen Mitteln den Kontrast der Kopie zu beeinflussen. Gerade für astrono-



Abb. 1: Zentaur, Kreuz des Südens mit Kohlensack, Fliege. 7.4.84; 22.28 h Ortszeit; 1,8/55 mm; Belichtung 22s auf 3M 1000 ASA Dia-Film; Papierkopie auf Agfachrome-Speed ohne zusätzliche Kontrastverstärkung.



Abb. 2: Skorpion. 8.4.84; 02.48 h Ortszeit; 1,8/55 mm; Belichtung 15s auf 3M 1000 ASA Dia-Film; Papierkopie auf Agfachrome-Speed ohne zusätzliche Kontrastverstärkung. Die schwächsten Sterne, die sich auf der Kopie erkennen lassen, besitzen die Grösse 7,5–8.

mische Aufnahmen bedeutet dies einen nicht zu unterschätzenden Vorteil.

Leider besitzt das neue Fotopapier die unangenehme Eigenschaft, sich nach dem Trocknen stark einzurollen. Auch längeres Pressen kann dies nicht ganz beheben. So bleibt nur zu hoffen, dass Agfa sobald wie möglich ein in dieser Beziehung verbessertes Agfachrome-Speed-Papier auf den Markt bringen wird.

Literatur:

- 1) MAEDER, W.: Schon wieder ein Super-Farbfilm von 1000 ASA!, ORION 201, S. 84.