

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 36 (1978)
Heft: 169

Rubrik: Erster Erfahrungsbericht über den Ektachrome 400 von Kodak

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.01.2026

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

Erster Erfahrungsbericht über den Ektachrome 400 von Kodak

Meine ersten Erfahrungen mit dem Ektachrome 400 habe ich an zwei verschiedenen Orten gemacht. Einmal an der privaten Sternwarte Geseke/Warstein, wo sich die Strassenbeleuchtung allerdings störend auswirkt, und zum anderen habe ich den Film an einer sehr dunklen Stelle ausprobiert. Solch eine Stelle zu finden fällt mir nicht schwer, da ich im Sauerland wohne.

Der Ektachrome 400 hat von Haus aus 27 DIN, aber eine Heidelberger Entwicklungsanstalt hat mir den Film wie 33 DIN entwickelt. Als Objektiv habe ich ein 135 mm Tele mit der Öffnung 1:1,8 benutzt. Die Aufnahmen, die ich innerhalb der Strassenbeleuchtung gemacht habe, sind katastrophal geworden. Aufnahmen, die über 3 Minuten Belichtungszeit haben, sind durch die Strassenbeleuchtung so stark überbelichtet, dass auf dem Dia nur noch eine helle grüne Fläche zu sehen ist. Selbst solche Aufnahmen, die 50 Grad über dem Horizont gemacht worden sind. Trotzdem zeigt der Film hier die ersten Vorteile. Bei Belichtungen um eine Minute kommt man schon etwa bis 10^m.

Um so erfreuter war ich über die Aufnahmen, die ich in einer sehr dunklen Gegend aufgenommen habe. Denn hier sieht man die enorme Lichtstärke dieses Filmes. Bei

einer Belichtungszeit von drei Minuten kommt man schon auf eine Sterngrösse von 13^m. Bei Vergleichsaufnahmen mit dem Ektachrome 200, den ich bisher wie einen 27 DIN Film benutzt habe, sind die Farbverfälschungen bei längerer Belichtungszeit etwa gleich. Auch die Körnigkeit des Ektachrome 400 (bei 33 DIN) ist nicht wesentlich grösser als bei Ektachrome 200 (bei 27 DIN). Das unschöne an beiden Filmen ist, dass sich ein etwas aufgehellter Himmelshintergrund dunkelgrün auswirkt. Der Ektachrome 400 hat aber einen wesentlich besseren Kontrast.

Interessant wird dieser Film auch für diejenigen, die keine Möglichkeit haben die Kamera den Sternen nachzuführen, aber nicht immer Strichspuren fotografieren wollen. So habe ich mit einem 50 mm Objektiv (Öffnung 1:1,8) ohne Nachführung das Sternbild Andromeda fotografiert. Bei 20 Sek. Belichtungszeit zeigt das Dia noch punktförmige Sterne bis etwa 8^m und der Andromedanebel (M31) ist auch deutlich auf der Aufnahme zu erkennen.

Es sollte jeder einmal diesen Film ausprobieren, der gern viele Aufnahmen in möglichst kurzer Zeit herstellen möchte, oder wer langbrennweitige Aufnahmen herstel-

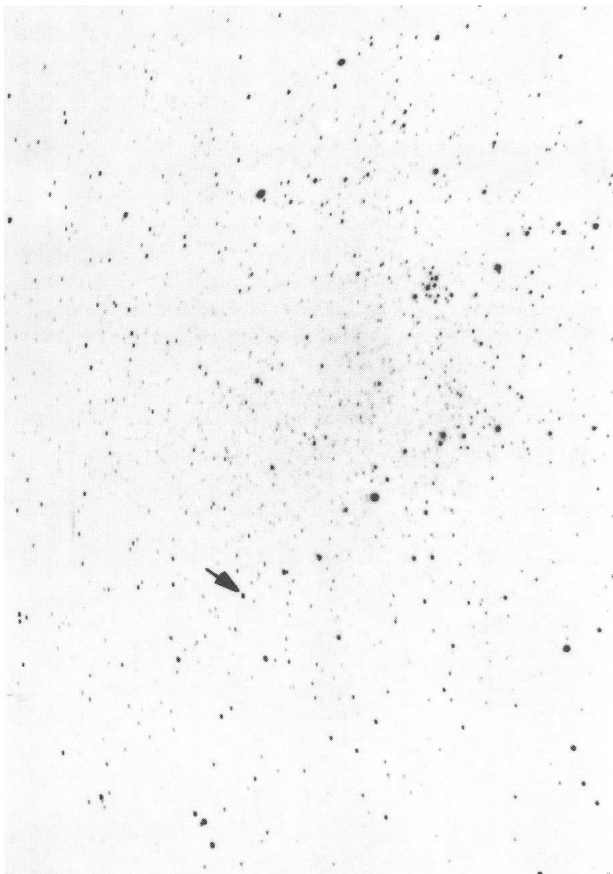


Abb. 1: Nova im Schwan. Aufnahme vom 16. 9. 78 auf Ektachrome 200 (27 DIN) mit 135 mm Objektiv (1:1,8). Belichtungszeit 3 Minuten.

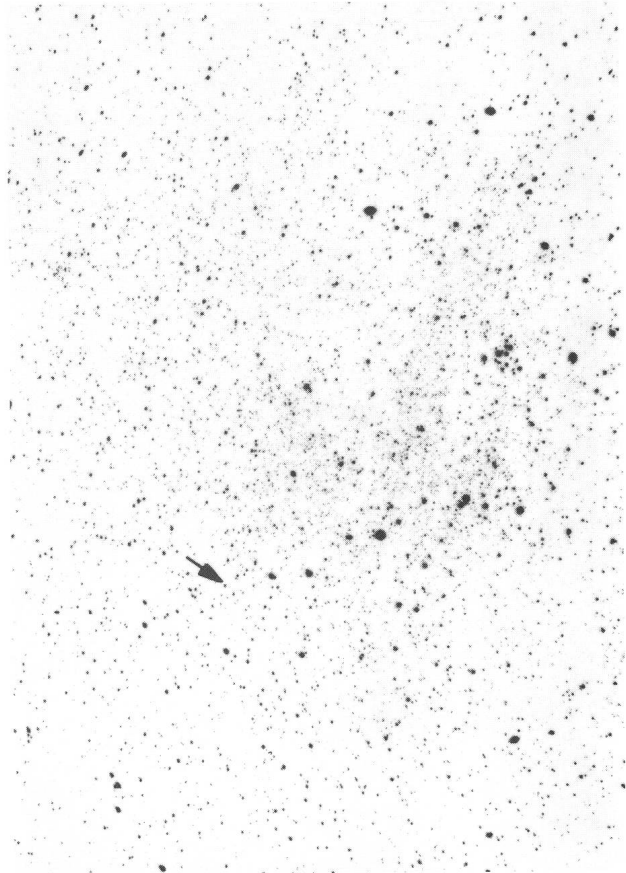


Abb. 2: Nova im Schwan. Aufnahme vom 8. 10. 78 auf Ektachrome 400 (33 DIN) mit 135 mm Objektiv (1:1,8). Belichtungszeit 3 Minuten.

len möchte, aber dessen Montierung nicht allzulange Belichtungszeiten zulässt.

Für manchen ist noch der Preis interessant. Ich habe für einen 36iger Film 10,20 DM bezahlt. Die Entwicklung plus Sonderentwicklung für 33 DIN kostet insgesamt 5.— DM.

Einen Vergleich zeigen die beiden Fotos. Foto eins (leider nicht sehr gut nachgeführt) mit Ektachrome 200 (27 DIN) aufgenommen. Es zeigt die Nova im Schwam vom 16. 9. 78 zur Zeit der totalen Mondfinsternis. Ober-

halb der Nova ist der offene Sternhaufen M 39 zu sehen. Foto zwei, mit Ektachrome 400 (33 DIN), zeigt etwa den gleichen Bereich, nur ist hier die Nova wesentlich schwächer, sie ist am 8. 10. 78 aufgenommen worden. Beide Aufnahmen sind mit einem 135 mm Tele (Öffnung 1:1,8) gemacht worden. Die Belichtungszeit war bei beiden Aufnahmen drei Minuten.

Adresse des Berichterstatters:

UDO BOJARRA, Unterm Haane 18, D-4788 Warstein 2.

Filme für die Astrofotografie

Kodak hat einen neuen hochempfindlichen Film für Farbdia, den Ektachrome (EL) 400 auf den Markt gebracht. Auf Verlangen kann bei der Entwicklung die Empfindlichkeit verdoppelt oder verdreifacht werden (800 oder 1600 ASA, resp. 30 und 33 DIN). Mit diesem Film bieten sich dem Amateur-Astrofotografen neue Möglichkeiten, denn die kürzeren Belichtungszeiten bringen folgende Vorteile: weniger Probleme bei der Nachführung, kleinerer Empfindlichkeitsabfall (Schwarzschild-Effekt) und weniger Farbveränderungen.

Bei dieser Gelegenheit sei auch noch auf den Schwarz/Weiss-Film HP5 hingewiesen, den Ilford seit einigen Monaten anbietet. Seine Empfindlichkeit (400 ASA — 27 DIN) entspricht derjenigen des früheren HP4, ein Film, der von den Astrofotografen viel verwendet wurde. Der neue HP5 hat aber einen viel besseren Kontrast. Er ist ein Pan-Film im Bereich zwischen 400 und 650 nm.

Noch wenig bekannt ist der Schwarz/Weiss-Film Royal-X-Pan von Kodak, vermutlich weil er nur im Format 120 und als Plan-Film erhältlich ist. Seine Empfindlichkeit von 1250 ASA (32 DIN) kann bei der Entwicklung auf 2000 oder 4000 ASA (34 und 37 DIN) gebracht werden. Das Korn ist mittelmässig fein und der schwache Schleier ist nicht störend. Royal-X-Pan wird am besten in HC-110 (Lösung B) entwickelt.

Films pour l'astrophotographie

La maison Kodak vient de lancer un nouveau film très sensible pour des dias en couleur, l'Ektachrome (EL) 400. Sur demande, la sensibilité peut être doublée, voire triplée lors du développement (800 ou 1600 ASA, 30 ou 33 DIN). Avec ce film, de nouvelles possibilités s'ouvrent à l'astrophotographe amateur. Les avantages du temps d'exposition plus court sont: moins de problèmes pour le guidage, moins de perte de sensibilité (effet Schwarzschild) et moins de variations de la couleur.

Mentionnons à cette occasion aussi le film noir et blanc HP5 que la maison Ilford a lancé il y a quelques mois. Sa sensibilité de 400 ASA (27 DIN) correspond à celle du film HP4 qui est beaucoup utilisé dans l'astrophotographie, mais son contraste est bien supérieur. HP5 est un film panchromatique dans la gamme spectrale 400 à 650 nm.

Encore peu connu est le film noir et blanc Royal-X-Pan de Kodak, certainement parce qu'il existe seulement dans le format 120 et en plan-film. La sensibilité de 1250 ASA (32 DIN) peut être poussée lors du développement à 2000 ou à 4000 ASA (34 ou 37 DIN). Le grain est moyen et le léger voile n'est pas gênant. Pour le développement, on utilise avec avantage le révélateur HC-110 (solution B).

Adresse des Auteurs:

WERNER MAEDER, 18 Rue du Grand-Pré, CH-1202 Genève.

Erratum

Le problème cosmologique et ses hypothèses

ORION No. 155, p. 84,

1re colonne; supprimer les lignes 37 et 38.

2e colonne; ligne 4, lire: il doit, au lieu de: il faut.

ORION No. 155, p. 85,

2e colonne, ligne 47, supprimer: introduit par l'hypothèse no. 1.

ORION No. 155, p. 86,

1re colonne, ligne 6, lire: $i \neq j$, au lieu de: $i = j$.

2e colonne, formule (7), lire: $(1 + k/r^2)^2$ au lieu de $(1 + k/r^2)$

ORION No. 155, p. 89,

1re colonne, ligne 13, lire: $\wedge = 0$ ou $\wedge \neq 0$

ORION No. 156, p. 130,

2e colonne, ligne 5, lire: p_m et plus loin lire: p_r

ORION No. 157, p. 147,

2e colonne, formule (34), lire: r^{*2} au lieu de: r^2

ORION no. 161, p. 118,

2e colonne, lignes 38 et 39, lire: lequel est défini au lieu de: laquelle

ORION No. 163, p. 196,

2e colonne, ligne 13, lire: entre l'observation et le modèle . . .

ORION No. 166, p. 112,

2e colonne, ligne 43, lire: majeur au lieu de: majour.

J. DUBOIS, Pierrefleur 42, CH-1018 Lausanne