

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 65 (2007)  
**Heft:** 342

**Rubrik:** Fotogalerie

### **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:** 25.04.2026

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

# Ein Blick an den Herbsthimmel

Bei exzellent klaren und dunklen Verhältnissen kann die berühmte Andromeda-Galaxie (M 31) schon von blossen Auge als leicht nebliges Fleckchen über der Sternkette der Andromeda entdeckt werden. Erstmals wurde die Galaxie im 10. Jahrhundert nach Christus vom persischen Astronomen Al-Sufi als «kleine Wolke» beschrieben. Zwar können wir mit dem Orionnebel (M 42) und dem hellen Kugelsternhaufen (M 13) zwei weitere so genannte Deep Sky-Objekte ohne Teleskop oder Fernglas ausmachen, doch mit ihren je nach Quellenangabe 2.4 bis 2.7 Millionen Lichtjahre Entfernung, ist sie das weiteste freiaugig sichtbare Objekt der nördlichen Hemisphäre. Mit einem geschätzten Halo-Durchmesser von 1 Million Lichtjahren ist sie innerhalb der lokalen Gruppe das grösste und mit einer Gesamtmasse von 1.2 Billionen Sonnenmassen nach unserer Milchstrasse das zweitschwerste Mitglied unseres Galaxienverbands. Nach neuesten Erkenntnissen soll M 31 rund eine Billion Einzelsterne enthalten.

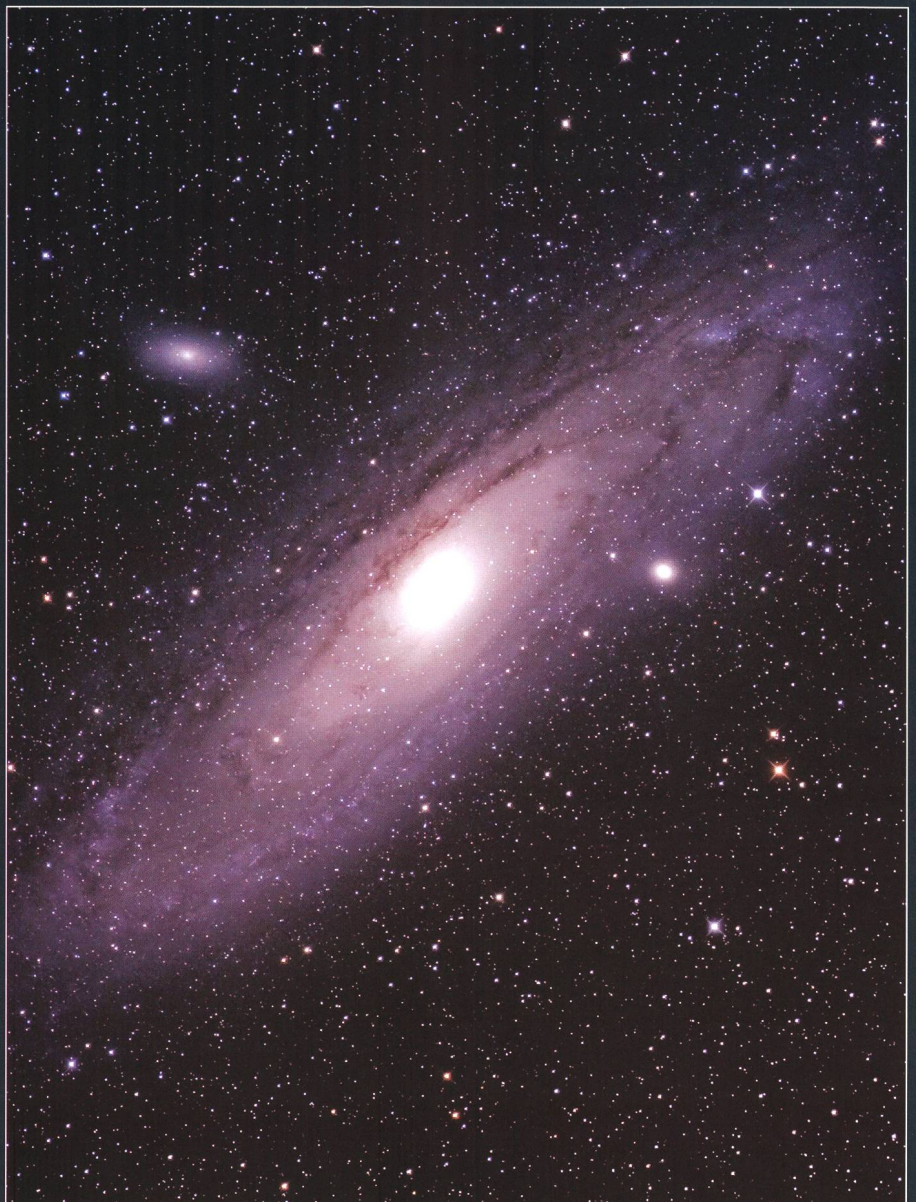
Die Andromeda-Galaxie wird von nicht weniger als zehn Satellitengalaxien begleitet. Zwei von ihnen, M 32 und M 110 - beides elliptische Zwerggalaxien - wurden ebenfalls vom französischen Astronomen Charles Messier (\*26. Juni 1730 in Badonviller, Lothringen; † 12. April 1817 in Paris) entdeckt und in den Messier-Katalog aufgenommen. Die übrigen Satelliten, es handelt sich hierbei um irreguläre oder kugelförmige Zwerggalaxien wurden erst viel später entdeckt.

M 31 wurde schon vor Messier vom deutschen Astronomen Simon Marius im Jahre 1612 beobachtet. J. L. E. Dreyer nahm ihn als NGC 224 in seinen 1888 veröffentlichten Katalog auf.

## Josef Käser

Josef Reinhartstr. 55  
CH-5015 Erlinsbach SO

*Haben Sie auch schöne Astroaufnahmen von besonderen Konstellationen oder Himmelsereignissen? Dann senden Sie diese an die Redaktion.*



## Andromeda-Galaxie M 31

Datum:	15. Oktober 2006, 23:34 Uhr
Ort:	Weissenberge bei Matt, GL, 1250 m. ü. M.
Optik:	Lichtenknecker Flat Field, Lichtstärke 3.5
Brennweite, Öffnung:	150 x 500 mm
Reducer/Extender/Flattener:	ohne
Filter:	ohne
Kamera:	Canon EOS 20Da
Methode:	mit Rauschunterdrückung (automatisch)
Belichtungszeit:	1 x 677 sec. bei ISO 800
Nachführung:	Fadenkreuz-Okular
Montierung:	o Eigenbau
Bearbeitung:	Photoshop CS

^ Zur Nachführung verwendet Josef Käser eine ST4, ein altes CCD Kameramodell oder in seltenen Fällen ein FK-Okular dazu. Seit Käser digital fotografiert, verwendet er ausschliesslich die Canon EOS 20Da. Seine Bilder entstehen auf Weissenberge bei Matt (Kt. GL), wo er auf einer Sonnenterasse 1250 M. ü. M. im hinteren Sernftal eine kleine Sternwarte betreibt.



Die Plejaden, auch Siebengestirn, Atlantiden oder Atlantiaden genannt (im Sternbild Stier gelegen), kommen erst in fotografischen Langzeitaufnahmen imposant zur Geltung. In der obigen Abbildung von Josef Käser sind die feinen Reflexionsnebel hervorragend zu sehen. Interessanterweise fehlen im NGC-Katalog die Plejaden, jedoch tragen die im Bereich der Plejaden genannten Reflexionsnebel eigene NGC-Nummern. Hierzu gehören der Maja-Nebel NGC 1432 und der Merope-Nebel NGC 1435. Nur 36 Bogensekunden oder 0,06 Lichtjahre von Merope entfernt befindet sich Barnards Merope Nebel, ein besonders heller Knoten innerhalb von NGC 1435 mit der eigenen Katalogbezeichnung IC 349.

## Plejaden M 45

Datum:	16. Oktober 2006, 02:51 Uhr
Ort:	Weissenberge bei Matt, GL, 1250 m. ü. M.
Optik:	Lichtenknecker Flat Field, Lichtstärke 3.5
Brennweite, Öffnung:	150 x 500 mm
Reducer/Extender/Flattener:	ohne
Filter:	ohne
Kamera:	Canon EOS 20Da
Methode:	mit Rauschunterdrückung (automatisch)
Belichtungszeit:	1 x 616 sec. bei ISO 800
Nachführung:	Fadenkreuz-Okular
Montierung:	Eigenbau
Bearbeitung:	Photoshop CS

■ **Josef Käser**  
 Josef Reinhartstr. 55  
 CH-5015 Erlinsbach SO