



Zum Titelbild:

Der Andromedanebel M 31 mit seinen beiden elliptischen Begleitern NGC 205 und M 32, aufgenommen von U. Zimmermann. Belichtet 18 Minuten auf hypersensibilisierten Fujichrome 400 prof,  $f = 600 \text{ mm}$ ,  $f/4$ , umkopiert auf Fujichrome 50 prof 9/12. Bericht auf Seite 315. Hochaufgelöste Untersuchungen dieser Galaxie sind dem Amateur heute auch schon möglich. Bericht auf Seite 309.

**Der Quasar 1928+738:  
Ein sehr langer  
relativistischer Düsenstrahl**

Peter L. Biermann  
und Arno Witzel **283**

**Organische Kosmochemie  
und Evolution**

Franz R. Krueger **286**

**Astronomie in Mexiko**

Marco A. Moreno,  
Carlos Chavarria-K.  
und Rainer Madejsky **292**

**Der Ausbruch klassischer  
Novae**

Joachim Krautter **296**

## Kurzberichte

Neues ESO-Teleskop nach La Silla	276
Shuttle-Triebwerke werden weiterhin getestet	277
Lichtechos um Supernovae	278
Walter Fricke †	279
Die Phobos-Mission	280
12- $\mu\text{m}$ -Bild eines Sternentstehungsgebietes	282
Notizen	277, 279, 290

## Hinweise

Besondere Ereignisse im Mai Kleinplaneten	
Ausgewählte Objekte	
Eta Coronae Borealis	304
NGC 5694	306
Kometen	307
Sonnenfleckenrelativzahlen	308

## Beobachtungen

Einzelobjekte im Andromedanebel Teil 2	
Hartmut Eckstein und Holger Mandel	309

## Astrophotographie

Erste Erfahrungen in der Astrophotographie	
Ulrich Zimmermann	315

## Geschichte

Das Dipleidoskop	
Rainer Lukas	316

## Astropraxis

Verbesserung einer Superpolaris-Montierung	
Thomas Bischoff	317
Das Super-Stellaris R-150 S von Vixen mit Leitfernrohr und Polarismontierung	
Walter Munker	320

## Teleskope

Kaufhaus-Fernrohre	
Hans Oberndorfer	318

## SuW-Besuch

in Erfurt	
Dirk Lucius	322

## Computer

Die durch den Planetenlauf erzeugte Bahn der Sonne	
Werner Herzog	324

## Nachrichten

Termine	326
Filme vom Big Bear Observatorium	
Astronomische Berechnungen mit Taschenrechner und Computer	327
Zusammenarbeit zwischen Fach- und Amateurastronomen	
Literaturquellen, die nicht jeder kennt	328
Neu: VdS-Poster!	
Leserbrief	329

## Neu erschienen

Very High Energy Gamma Ray Astronomy	
Introductory Astronomy and Astrophysics	
Physical Processes in Comets, Stars and Active Galaxies	
Physical Processes in Interstellar Clouds	332
Instabilities in Space and Laboratory Plasmas	
Transactions of the International Astronomical Union	333
Structure and dynamics of elliptical galaxies	
Dark Matter in the Universe	
Astrophysical Jets and their Engines	
The Internal Solar Angular Velocity	334

## Zum Nachdenken

Space Tether	
Axel M. Quetsch	336
Anschriften unserer Autoren	334
Kleinanzeigen	337, 338
Impressum	338