



Zum Titelbild:

Den Lagunennebel M8 und den Trifidnebel M20 (beide im Sternbild Schütze) fotografierten am 14. Mai 1988 Tony Hallas und Daphne Mount. Als Instrument diente ein Refraktor mit 5"-Starfire-Apochromat (f/8) und Bildfeldebnungslinse. Belichtet wurde mit einer Pentax-6 × 7-Kamera 90 Minuten lang im Primärfokus auf Konica-400-Film. Siehe dazu den Bericht ab Seite 676.

Flugzeugastronomie in Deutschland
Hans Peter Röser und Johannes Schmid-Burgk 648

Das Rätsel der dunklen Materie, Teil 2
Hartmut Schulz 656

Kurzberichte

Neudatierung der ältesten überlieferten Sonnenfinsternis Glasnost im Weltraum	632
Periodischer Komet P/West-Hartley	
CO ₂ -Gehalt der Luft steigt weiter	633
Optische Strukturen weit entfernter Radiogalaxien	634
Westdeutscher Astronaut zu Mir	
Spiegel für das VLT	635
Simulation der Entwicklung enger Galaxiengruppen	636
Bruno-H.-Bürgel-Preis für Professor Hermann Mucke	638
Komet Brorsen-Metcalf	
Neuigkeiten von Hipparcos	639
Explosionswolke von S Andromedae entdeckt	640
Frühe Galaxien beobachtet?	641
Notizen	632, 636, 638, 640

Schule

Sternspektrographie in der Schule	
Otto Zimmermann	642

Aktuelle Hinweise

Besondere Ereignisse im Dezember	
Ausgewählte Himmelsobjekte	
R Cassiopeiae	662
Jupiters neues Gesicht	663
Kleinplaneten	664
Kostenlose Programme	
Sonnenfleckenzahlen	665
Erfreuliche Reaktion	
Komet Okazaki-Levy-Rudenko – Feldstecherobjekt am Morgenhimmel	666
Earth-Crosser 1989 PB	
Praktische Tips	667

Beobachtungen

Die Sonnenaktivität im 2. Quartal 1989	
Rainer Beck	668
Deep-Sky-Beobachtungen für Einsteiger	
Michael Vogel	680

Planetarium

Planetarium Augsburg eröffnet	
Holger Haug	670

SuW-Besuch

bei den historischen Observatorien in Delhi und Jaipur	
Peter Müller	672

SuW im Bild

Finsterer Mond	674
----------------	-----

Test

„Starfire“ – 5"-Apochromat von Astro-Physics	
Günter D. Roth	676

VdS-Nachrichten

5. Internationales Teleskoptreffen am Wöllanernock	
„Norwegen-Tag“ in Hoeven/NL	682
Vorstands-Info	683
Termine	
Georg Spitzer †	
Adressen-Zentrale gegründet	
Manuskripte für SuW	684
Planetare Bildbibliothek in Oberpfaffenhofen eröffnet	685

Neu erschienen

Atmospheric Diagnostic of Stellar Evolution: Chemical Peculiarity, Mass Loss, and Explosion	
New Ideas in Astronomy	
Reise durch das Universum, 1. Galaxien	
Proceedings of the 18. Lunar and Planetary Science Conference	686
The classification of stars	
Astronomische Kurzkalendar 1900 bis 2000	
Meteorite, Urmaterie aus dem interplanetaren Raum	688
Interstellar Matter	690

Zum Nachdenken

Ulysses	
Axel M. Quetsch	692

Anschriften der Autoren	687
Kleinanzeigen	690, 694
Impressum	694